

## Gebrauchsanweisung für wiederverwendbare chirurgische Instrumente (Stahl, Titan, TITANIT und antimagnetische Titaninstrumente)

### Teil I: Allgemeine Angaben

#### 1. Geltungsbereich

- Alle wieder verwendbaren chirurgischen Instrumente, welche
- einteilig sind,
  - ggf. einfache Gelenke oder
  - einfache bewegliche Teile enthalten,
  - ggf. aus mehreren wechselbaren Teilen zusammengesetzt werden  
(z. B. Griffteil und diverse Arbeitseinsätze)

Geeignet für Produktgruppen:






- Scheren, Skalpelle, Messer, Pinzetten, Klemmen, Zangen, Haken, Spreizer, Sperrer, Spatel, Spekula, scharfe Löffel, Meißel, Küretten und Endoskopische Instrumente
- Ausgeschlossen sind Produkte, welche
- an ein aktives Gerät angeschlossen werden,
- selbst mit Energie betrieben werden,
- vollständig aus nichtmetallischen Materialien bestehen

#### 2. Grundsätzliches

Diese Gebrauchsanweisung kann nicht die Ausbildung, Sorgfalt und Stand der Technik beim Anwender ersetzen. Wir setzen deshalb die einschlägigen Rechtsvorschriften, Normen und Empfehlungen (z. B. des RKI und auch des AKI) als bekannt voraus (siehe unter „Normen/Verweise“)

LESEN SIE DIESE GEBRAUCHSANWEISUNG SEHR SORGFÄLTIG, BEVOR SIE DAS PRODUKT ERSTMALS AUFBEREITEN UND ANWENDEN!

#### 3. Kennzeichnung Etikettensymbole

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
|   | Artikel- bzw. Bestellnummer        |
|  | Chargennummer                      |
|  | Angabe für NICHT steriles Produkt  |
|  | Achtung, Begleitdokumente beachten |
|  | Europäisches Zulassungszeichen     |

#### 4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Instrumente dürfen ausschließlich zu ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung in den medizinischen Fachgebieten durch entsprechend ausgebildetes und qualifiziertes Personal benutzt werden. Verantwortlich für die Auswahl des Instrumentariums für bestimmte Anwendungen bzw. den operativen Einsatz, die angemessene Schulung und Information und die ausreichende Erfahrung für die Handhabung des Instrumentariums ist der behandelnde Arzt bzw. der Benutzer.

#### 5. Einschränkungen

Häufiges Wiederaufbereiten hat geringe Auswirkungen auf die Lebensdauer, welche durch Verschleiß, Beschädigungen und Missbrauch bestimmt wird. Nach Anwendung an Patienten mit Creutzfeldt-Jacob-Krankheit (CJK) oder deren Varianten lehnen wir jede Verantwortung für die Wiederverwendung ab! Wir empfehlen die Vernichtung der Instrumente. Eine Aufbereitung und Wiederverwendung auch entsprechend der RKI2- Richtlinie erfolgt gänzlich in eigener Verantwortung! Aluminiumhaltige Instrumente werden von alkalischen Reinigern >pH 7 beschädigt!

#### 6. Warnhinweise

Die Instrumente werden generell UNSTERIL ausgeliefert! Prüfen Sie nach Erhalt der Produkte die Identität, Vollständigkeit, Unversehrtheit und Funktion, bevor Sie die Instrumente in die Aufbereitung geben. Vor jedem Einsatz der Instrumente sind diese auf Brüche, Risse, Verformungen, Beschädigungen und Funktionstüchtigkeit zu untersuchen. Besonders sorgfältig sind Bereiche wie Schneiden, Spitzen, Schlüsse, Sperren, Rasten und alle beweglichen Teile zu prüfen. Abgenutzte, korrodierte, deformierte, poröse oder anderweitig beschädigte Instrumente müssen aussortiert werden.

#### 7. Kombination mit anderen Produkten

Wenn Instrumente nach der Demontage wieder zusammengesetzt werden, dürfen Einzelteile nicht durch Teile anderer Hersteller ausgetauscht werden! Sind aufgrund der Zweckbestimmung des Produktes Teile austauschbar (z. B. verschiedene Arbeitseinsätze), dürfen keine Teile anderer Hersteller eingesetzt werden! Wir empfehlen, auch sonstiges Zubehör (z. B. Pflegemittel) bei ASANUS Medizintechnik GmbH zu beziehen.

#### 8. Materialien

Stähle entsprechend DIN EN ISO 7153-1 für medizinische Instrumente. Kunststoffe für medizinische Produkte zugelassen und Biokompatibilität geprüft.

#### 9. Materialbeständigkeit

- Reinigungs- und Desinfektionsmittel dürfen folgende Bestandteile nicht enthalten:
- organische, mineralische und oxidierende Säuren,
  - Stärkere Laugen (> pH 12,5, mild alkalische Reiniger empfohlen)
  - halogenierte Kohlenwasserstoffe, Chlor, Jod
  - organische Lösungsmittel (Alkohole, Aceton,...)
  - Ammoniak.
- Die Produkte sind thermostabil, dürfen jedoch Temperaturen höher als 141°C (286°F) nicht ausgesetzt werden!

#### 10. Entsorgung; Rücksendungen

Alle Annahme von Retouren oder Reparaturen bei ASANUS Medizintechnik nur, wenn als „hygienisch unbedenklich“ deklariert (gereinigt und desinfiziert) und als „nicht dekontaminiert“ gekennzeichnet, sowie mit den dazugehörigen Rücksendeformularen (Hygieneinbedenklichkeitsbescheinigung) und sicher verpackt sind. Nach erfolgreicher Desinfektion sind defekte oder veraltete Instrumente fachgerecht zu entsorgen oder einem Wiederverwertungssystem zuzuführen.

#### 11. Gewährleistung

Sicherheitshinweis: Die Verantwortung für die sachgerechte Reinigung, Desinfektion und Sterilisation von Instrumenten liegen beim Betreiber und Produkthanwender. Nationale Regelungen, auch Einschränkungen hierzu, müssen unbedingt beachtet werden.

ASANUS Medizintechnik schließt jegliche Gewährleistungsansprüche aus und übernimmt keine Haftung für unmittelbare Schäden oder Folgeschäden, welche entstehen durch:

- zweckentfremdete Verwendung
- unsachgemäße Verwendung, Anwendung oder Handhabung
- unsachgemäße Aufbereitung und Sterilisation
- unsachgemäße Wartung und Reparaturen
- Nichtbeachten dieser Gebrauchsanweisung

Reparaturen dürfen ausschließlich nur durch ASANUS Medizintechnik autorisierte Firmen oder Personen durchgeführt werden. Eine nicht Beachtung führt zum Ausschluss jeglicher Gewährleistungsansprüche.

### Teil II: Angaben zur Aufbereitung

#### 12. Allgemeine Grundlagen zur Hygiene und Aufbereitung

- Fabrikneue Instrumente und Instrumente aus Reparatur-Rücksendungen sind vor der ersten Anwendung wie gebrauchte Instrumente aufzubereiten. Die Transportschutzverpackungen, Schutzkappen, etc. sind nicht zur Sterilisation geeignet.
- Nur zugelassene Mittel (RKI, DGHM/ VHA, FDA, etc.) sind zu verwenden
- Alkalische als auch enzymatische Reinigungsmittel einsetzbar.

ACHTUNG: FÜR ALUMINIUMHALTIGE INSTRUMENTE KEINE ALKALISCHEN REINIGER >PH 7 VERWENDEN!

- Wasserqualität entsprechend DIN EN 285 Anhang B
- Sterilisatoren entsprechend DIN EN 285 oder DIN EN 13060
- Reinigungs- Desinfektionsgeräte entsprechend DIN EN ISO 15883 Teil 1 und 2
- Nur ausreichend geräte- und produktspezifisch validierte Verfahren für die Reinigung/Desinfektion/Sterilisation sind anzuwenden
- Herstellerangaben und -empfehlungen sind einzuhalten
- Zusätzlich sind die in Ihrem Land gültigen Rechtsvorschriften Hygienevorschriften zu beachten. Insbesondere für die unterschiedlichen Vorgaben hinsichtlich einer wirksamen Prioneninaktivierung.

#### 13. Transport

- sichere Lagerung in einem geschlossenen Behältnis und Transport der Instrumente zum Aufbereitungsort um Schäden der Instrumente und Kontamination gegenüber der Umwelt zu vermeiden.
- Lagerung und Transport der Instrumente muss in einem geschlossenen Behältnis zum Aufbereitungsort erfolgen, um eine Beschädigung der Instrumente und Kontamination der Umwelt zu vermeiden.

#### 14. Vorbereitung am Gebrauchsort und zur Reinigung/Desinfektion

- Rückstände aus der Anwendung umgehend entfernen!
- Keine Metallbürsten oder Stahlwolle einsetzen!
- nicht in Kochsalzlösung (NaCl) ablegen!
- Instrumente nie unter Spannung, Gelenkinstrumente geöffnet ablegen, zerlegbare Instrumente demontieren, englumige Instrumente und Stellen besonders vorbehandeln z.B. durch Durchspülen mit einer Spritzpistole!
- Sach- und Instrumentengerechte Handhabung und Ablage!
- Nassentsorgung: Wartezeit max. 1 h bis Aufbereitung!
- Trockenentsorgung: Wartezeit max. 3 h bis Aufbereitung!

### 15. Manuelle Reinigung und Desinfektion

- Vorreinigung/Vorbereitung zur Dekontamination
- Nur bei Nichtverfügbarkeit und in Ausnahmefällen zulässig.
- Dann jedoch zusätzliche produkt- und verfahrensspezifische Validierung in Verantwortung des Anwenders erforderlich.
- Keine Metallbürsten oder Stahlwolle einsetzen!
- Englumige Instrumente und Stellen besonders sorgfältig reinigen!
- Sach- und Instrumentengerechte Handhabung und Ablage!

### 16. Manuelle Reinigung mit Ultraschallreinigung

- Vorreinigung/Vorbereitung zur Dekontamination
- Maximale Temperatur: 50°C.
- Frequenz: 35 – 45 kHz.
- Reinigungszeit: 4-5 Minuten.
- Gelenkinstrumente geöffnet einlegen!
- Instrumente mit Lumina luftblasenfrei gefüllt und dem Schall entsprechend ausgerichtet!

### 17. Maschinelle Reinigung - thermische Desinfektion

- Maschinelle Reinigung/ thermische Desinfektion ist bevorzugt anzuwenden!
- Instrumente die sich öffnen lassen, in geöffnetem Zustand in eine Siebschale auf den Einschubwagen legen und den Reinigungsprozess starten
- MIC-Instrumente: Instrumente im zerlegten Zustand auf die Einsätze des MIC-Wagens stecken.
- Nicht aufsteckbare Instrumente in geöffnetem Zustand in eine Siebschale auf den MIC-Wagen legen
- Vorspülen mit kaltem Wasser
- Reinigung Instrumente klassisch Stahl TITANIT:  
alkalisch bis pH 12,5, Reinigungszeit 5 min. bei 70-90°C z.B. mit A-Clean AlkaClean+
- Reinigung Instrumente Titan und Endoskopie:  
mild alkalische / enzymatische Reinigung bis pH 10,5 Reinigungszeit 10 min. bei höchstens 55°C z.B. mit A-Clean CombiBasic/CombiZyme+
- Spülen mit VE Wasser  
(bei Verwendung der AClean Produkte ist keine Neutralisation nötig)
- Thermo-Desinfektion unter Berücksichtigung des A0-Wertes (Dauer/Temperatur) entsprechend der Einstufung der Produkte anhand der RKI-Richtlinien!

BITTE BEACHTEN SIE ZUSÄTZLICH DIE REINIGUNGSVORSCHRIFTEN GEMÄß HERSTELLERANGABEN IHRER REINIGUNGSCHEMIE

### 18. Kontrolle und Wartung

- Instrumente müssen auf Raumtemperatur abgekühlt sein!
- Instrumente zusammenbauen zur Funktionsprüfung!
- Gelenke, Gewinde und Gleitflächen nach der Reinigung/ Desinfektion, aber vor der Funktionsprüfung und Sterilisation mit Ölspray pflegen.
- Andere Pflegemittel (Paraffin-/Weißölbasis und silikonfrei) nur, wenn für Dampfsterilisation zugelassen und Biokompatibilität geprüft.
- Beschädigte Instrumente aussortieren, siehe Punkt 10

### 19. Verpackung

- Verpackungen nach DIN EN 868 können eingesetzt werden.
- Die Verpackung ist so zu wählen dass die Instrumente in die Verpackung passen
- Benutzen sie einen Sterilisationsindikator für die Verpackung und notieren Sie das Sterilisations- und Verfallsdatum auf der Verpackung

### 20. Sterilisation

- Dampfsterilisation!
- andere Sterilisationsverfahren und das Blitzsterilisationsverfahren sind nicht zulässig.
- Fraktioniertes 3 Vorkuumphasenverfahren mit mindestens 60 Millibar Druck (mit ausreichender Produkttrocknung von mindestens 15 Min.).
- Maximale Sterilisationstemperatur 138°C (280°F; zzgl. Toleranz entsprechend DIN EN ISO 17665-1 bzw. DIN EN 554)
- Sterilisationszeit (Expositionszeit bei der Sterilisationstemperatur) mind. 20 min (bei 121°C (250°F) bzw. 5 min bei 132°C (270°F) / 134°C.
- Dampfsterilisator entsprechend DIN EN 13060 bzw. DIN EN 285
- entsprechend DIN EN ISO 17665-1 (bzw. DIN EN 554) validiert

### 21. Lagerung

- Trocken, staubgeschützt, ohne äußere Krafteinwirkung, ohne größere Temperaturschwankungen und nicht in unmittelbarer Nähe von aggressiven Medien.
- sinnvoll in Trays, Containern, Schränken

### 22. Bestätigung - Hinweis

Die obigen Anweisungen zur Aufbereitung wurden für die Vorbereitung eines Medizinproduktes zur Wiederverwendung als „geeignet“ validiert. Dem Anwender/Aufbereiter obliegt die Verantwortung, dass die tatsächlich durchgeführte Aufbereitung mit verwendeter Ausstattung, Materialien und Personal in der Aufbereitungseinrichtung die gewünschten Ergebnisse erzielt. Die Prüfanleitungen, Materialien und Maschinen, die bei der Validierung benutzt wurden können bei Bedarf bei der

ASANUS Medizintechnik GmbH eingesehen werden:  
Details siehe Bericht Reinigung: Projekt-Nr.01707011901-4

Der Anwender muss sicherstellen, dass bei Splittung des angelieferten Instrumentars, an/in jedem/jeder Einsatzbereich/Abteilung eine Gebrauchsanweisung zur Einsicht vorliegt.  
Diese Gebrauchsanweisung kann auch auf [www.asanus.de](http://www.asanus.de) eingesehen werden.

### 23. Normen Verweise

- AKI- Leitfaden „Instrumenten-Aufbereitung richtig gemacht“
- RKI- Empfehlung:  
„Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“
- DIN EN 285 Dampf-Groß-Sterilisatoren
- DIN EN 13060 Dampf-Klein-Sterilisatoren
- DIN EN ISO 15883-1-3 Reinigungs- Desinfektionsgräte
- DIN EN 868 Verpackungsmaterialien
- DIN EN ISO 17664 Sterilisation - Informationen des Herstellers

## Instruction Guide

Re-usable surgical instruments

(steel, titanium, TITANIT and antimagnetic titanium instruments)

### Part I: General information

#### 1. Field of application

All re-usable surgical instruments, which

- consist of only one piece
- may contain simple joints or
- simple movable parts
- may be composed of several exchangeable parts excluded are products

Suitable for:

Scissors, scalpel, knives, forceps, clamps, graspers, hooks, spreaders, spatulas, specula, curettes, bone curettes, chisels and instruments for the endoscopy.

Excludes are products which






- are connected to an active apparatuses
- are operated with energy by themselves
- consist entirely of non-metallic material

#### 2. Basics

These instructions can't replace the training, carefulness and the user's knowledge of the technology. We therefore assume that the respective legal rules, engineer standards and recommendations (e.g. those of the RKI or also of the AKI) are known (see „norms/referrers“).

READ THESE INSTRUCTIONS VERY CAREFULLY, BEFORE YOU PREPARE AND EMPLOY THE PRODUCT FOR THE FIRST TIME!

#### 3. Labelling

-  item or order number
-  batch number
-  inscription for non-sterile products
-  Caution, note the accompanying documents
-  European approval symbol

#### 4. Intended use

The instruments may only be used in order to fulfil their defined functions, exclusively by adequately qualified staff. The attending doctor or rather the user is responsible for the selection of instruments for certain utilization and accordingly to the surgical use, the adequate training and information and the sufficient experience for the handling with the instruments.

#### 5. Restrictions

Frequent reprocesses has little impacts on the lifetime, which is determined by wastage, damaging and misuse. After the instrument's utilization on patients with Creutzfeldt-Jacob disease (CJD) or its variations we refuse all responsibility for reutilization! We recommend destroying the instruments. If you though reprocess and reutilize it, also according to the RKI2-guidelines, you bear all responsibility on your own.

Instruments containing aluminium get damaged by alkaline cleaners >pH 7!

#### 6. Warning notices

The instruments are generally delivered UNSTERILE! After the products receipt, please check their identity, completeness, intactness and functioning before you reprocess them. It's necessary to inspect the instruments for breakage, deformation, damage and proper operation before every input. Thereby you particularly have to check parts such as cutting edges as well as all movable parts. Instruments that are fully worn, corroded, deformed, porous or otherwise destroyed have to be rejected.

#### 7. Combination with other products

If instruments are put together again after their disassembling, the separate parts must not be replaced by other manufacturers parts, also if a part is exchangeable because of the product's specific function (e.g. different work inputs)!

We also recommend ordering equipment (e.g. care products) as well at ASANUS MedizintechnikGmbH.

#### 8. Materials

Steels according to the DIN EN ISO 7153-1 for medical instruments; Synthetics are approved for medical products and biocompatibility is verified.

#### 9. Material durability

Cleaning supplies and disinfectants mustn't contain the following components:

- organic, mineral and oxidising acids
- powerful leaches (> pH 12,5, mild alkaline cleaner are recommended)
- halogenated hydrocarbons, chlorine, iodine
- organic solvents (alcohol, acetone, ...)
- ammoniac

The products are thermo-resistant but they mustn't be exposed to temperatures higher than 141°C (286°F)!

#### 10. Disposal: return consignment

ASANUS Medizintechnik only accepts returns if the products are declared as „hygienically inoffensive“ (they passed the whole reprocess, if they are marked as „not decontaminated“ (document of compliance) and if they are safely packed. After a successful disinfection defect or out-of-date instruments must be disposed professionally or returned to a recycling system.

#### 11. Warranty

Security advice: The responsibility for the instruments appropriate cleaning, disinfection and sterilisation lies with the user.

National rules, inclusive restrictions on this, have to be attended to necessarily!

ASANUS Medizintechnik excludes any warranty claims and assumes no liability for damages or subsequent damages which resulted from:

- use for purposes other than intended
- inappropriate use, employment, or handling
- inappropriate treatment and sterilisation
- inappropriate maintenance and reparations
- nonobservance of this instruction sheet

Reparations may only be made by companies or persons authorised by ASANUS Medizintechnik. In case of non-observance any warranty will be excluded.

### Part II: Information to the treatment

#### 12. General basics for hygiene and treatment

- brand-new instruments and instruments of repair returns consignments have to be reprocess before their first utilisation just as used instruments. The transport protective package, protection caps, etc. are inapplicable for sterilisation.
- only approved agents! (RKI, DGHM/VHA, FDA, etc.) may be used.
- alkaline as well as enzymatic cleaning supplies are applicable

- ATTENTION: DON'T USE ALKALINE CLEANERS > PH 7 FOR ALUMINOUS INSTRUMENTS!

- water quality accordingly to DIN EN 285 annex B
- sterilisers accordingly to DIN EN 285 or DIN EN 13060
- cleaning and disinfection machines accordingly to DIN EN ISO 15883 part 1 & 2

- only processes which are sufficiently device- and product specifically validated may be used for cleaning/disinfection/sterilisation.
- manufacturers instructions and recommendations are to be observed
- additionally you have to observe your country's effective legal and hygienic rules, in particular for the different specifications concerning an effective inactivation of prions.

#### 13. Transport

- Storing and transport to the place of treatment has to occur in a safe and close box in order to avoid the instruments damage and the nature's contamination.

#### 14. Preparation at the place of use and for the cleaning/disinfection

- residues caused by the usage have to be removed immediately!
- don't use metal brushes or steel wool!
- DO NOT put the instruments into common salt solution!
- appropriate handling and deposition
- wet disposal: waiting time max. 1 hour until treatment
- dry disposal: waiting time max. 3 hours until treatment

#### 15. Manual cleaning and disinfection

- always prefer mechanical cleaning/disinfection to manual cleaning!
- only in case of non-availability and exceptional cases permitted. If so, additional product- and process-specific validation in responsibility of the user is necessary.
- don't use metal brushes or steel wool!
- narrow lumina instruments and parts have to be cleaned very carefully!
- appropriate handling and deposition!

### 16. Ultrasonic cleaning

- maximal temperature: 50°C
- frequency: 35 - 45 kHz
- time of cleaning: 4 - 5 minutes
- put in instruments with opened joint
- instruments filled with lumina free of air bubbles and arranged according to the sound!

### 17. Mechanical cleaning - thermal disinfection

- always use preferentially mechanical cleaning/thermal disinfection!
- put down openly all instruments which can be opened into a tray on the trolley and start the cleaning process
- MIC instruments:
  - put the instruments fragmented on the MIC-trolley's inserts. Instruments that can't be inserted put openly into a tray on the MIC-trolley's
- pre-rinse with cold water
- classic steel titanit instruments' cleaning:
  - alkaline up to Ph 12,5, cleaning time 5 min. at 70 – 90°C e.g. with A-Clean AlkaClean+
- Titan and endoscopic instruments' cleaning:
  - mild alkaline/enzymatical cleaning up to Ph 10,5, cleaning time 10 min. at 55°C the most e.g. with A-Clean CombiBasic/CombiZyme+
- rinsing with deionized / demineralized water
  - (in case of using the A-Clean products a neutralization isn't necessary)
- thermo-disinfection with consideration of the AO value
  - (time duration / temperature) according to the products' classification on the basis of the RKI-guidelines!

ADDITIONALLY PLEASE PAY ATTENTION TO THE CLEANING INSTRUCTIONS REFERRED TO THE MANUFACTURER INSTRUCTIONS OF YOUR CLEANING DETERGENTS

### 18. Control and attendance

- instruments have to be cooled down on room temperature!
- for the functional tests re-assemble the instruments
- maintain joints, worms (threaded) and sliding surface with oil spray after the cleaning/disinfection but before the function tests. Use other care products (paraffin/white oil basic and free of silicone) only if they're approved for/to steam pressure sterilisation and checked biocompatibility.
- sort out damaged instruments (see point 10)

### 19. Packaging

- packages to DIN EN 868 can be used
- chose the package so that the instruments fit in well
- use a sterilisation indicator for the package and note the dates of sterilisation and expiry

### 20. Sterilization

- steam pressure sterilization!
- other sterilization methods and the flash sterilization method are not authorized.
- fractionated 3 pre-vacuum phase method with pressure of at least 60 millibar (with sufficient drying time of the product of not less than 15 minutes)
- maximal temperature of sterilization: 138°C (280°F; plus tolerance corresponding to DIN EN ISO 17665-1 (or DIN EN 554)
- time of sterilization (exposure time at the temperature of sterilization) at least 20 minutes (at 121°C (250°F)) or 5 minutes (at 132°C (270°F)/134°C.
- steam-sterilizer corresponding to DIN EN 13060 or DIN EN 285
- validated corresponding to DIN EN ISO 17665-1 (or DIN EN 554)

### 21. Storing

- dry, dustproof, without action of force from outside, without temperature variation and not within spitting distance to aggressive media
- expedient in trays, containers, cupboards

### 22. Confirmation – notices

The above instructions for treatment were validated as appropriate for a medical product's preparation for re-use. The user is responsible that the realised process with used equipment, materials and personnel in the treatment institute achieves the desired results. If required, the instruction, materials and machines which were used for the validation can be inspected at ASANUS Medizintechnik GmbH: Details see cleaning report: project no. 01707011901-4

When the delivered instruments are split, there always has to be an instruction at every range of use/department.  
This instruction guide can also be viewed on [www.asanus.de](http://www.asanus.de).

### Norm references

- AKI-guide
- RKI-suggestion: "hygiene requirements at medicine products treatment"
- DIN EN 285 large steam sterilizer
- DIN EN 13060 small steam sterilizer
- DIN EN ISO 15883-1-3 cleaners – disinfectors
- DIN EN 868 packing materials
- DIN EN ISO 17664 sterilisation – manufacturer's information
- DIN EN ISO 17665-1 (or DIN EN 554)
- AKI: Arbeitskreis Instrumenten-Aufbereitung
- RKI: Robert-Koch-Institut