

## Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

### Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13412-01-02 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005<sup>1</sup> und nach Richtlinien 93/42/EWG<sup>2</sup> und 90/385/EWG<sup>3</sup>

Gültigkeitsdauer: 26.08.2016 bis 25.08.2021

Ausstellungsdatum: 26.08.2016

Urkundeninhaber:

**Dr. Brill + Partner GmbH**  
**Institut für Hygiene und Mikrobiologie**  
**Stiegstück 34, 22339 Hamburg**  
**Norderoog 2, 28259 Bremen**

**Bereich:** Medizinprodukte

**Prüfgebiete/-gegenstände:** Mikrobiologisch-hygienische Prüfungen von Medizinprodukten einschließlich Desinfektionsmitteln, Reinigungsgeräten, Endoskopen (aufbereitet), Sterilisationsverfahren; Umgebungsüberwachung

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

#### **Stiegstück 34, 22339 Hamburg**

Prüfgebiet	Prüfgegenstand Produkt(kategorie)	Prüfungsart Prüfung	Regelwerk Prüfverfahren
Mikrobiologisch- hygienische Prüfungen	Medizinprodukte	Prüfung auf Sterilität	Ph. Eur. 8, 2.6.1 USP 38 <71> SOP 5.4.6 AA04
		Zählung der gesamten, vermehrungsfähigen, aeroben Keime	Ph. Eur. 8, 2.6.12 USP 38 <61> SOP 5.4.6 AA09

Prüfgebiet	Prüfgegenstand Produkt(kategorie)	Prüfungsart Prüfung	Regelwerk Prüfverfahren
Mikrobiologisch- hygienische Prüfungen	Medizinprodukte	Nachweis spezifischer Mikroorganismen	Ph. Eur. 8, 2.6.13 USP 38 <62> SOP 5.4.6 AA10
		Konservierungsbe- lastungstest	Ph. Eur. 8, 5.1.3 USP 38 <51> SOP 5.4.8 AA06 SOP 5.4.8 AA07
		Prüfung der antimikrobiellen Wirkung	ASTM E2149-10 ASTM E2180-07 ISO 22196 JIS Z 2801 SOP 5.4.9 AA09
		Prüfung der Wirksamkeit der Reinigung  Prüfung der Wirksamkeit der Desinfektion	ASTM E2314-03  ASTM E1837-96
	Desinfektionsmittel	Quantitativer Suspen- sionsversuch zur Bestimmung der bakteriziden, fungiziden oder levuroziden oder sporiziden Wirkung chemischer Desinfektions- mittel und Antiseptika (Basistest – Phase 1)	DIN EN 1040 DIN EN 1275 DIN EN 14347 SOP 5.4.4 AA01 SOP 5.4.4 AA02 SOP 5.4.4 AA26
		Quantitativer Suspen- sionsversuch zur Bestimmung der bakteriziden, fungiziden, mykobakteriziden oder spori- ziden Wirkung chemischer Desinfektionsmittel im Bereich der Humanmedizin (Phase 2, Stufe1)	DIN EN 13727 DIN EN 13624 DIN EN 14348 SOP 5.4.4 AA23 SOP 5.4.4 AA17 SOP 5.4.4 AA27
		Bestimmung der bakteriostatischen und leuvrostatischen Wirk- samkeit sowie geeigneter Neutralisationsmittel	VAH 7 SOP 5.4.3 AA01

Prüfgebiet	Prüfgegenstand Produkt(kategorie)	Prüfungsart Prüfung	Regelwerk Prüfverfahren
Mikrobiologisch- hygienische Prüfungen	Desinfektionsmittel	Bestimmung der bakteriziden und leuvroziden Wirksamkeit im qualitativen Suspensionsversuch	VAH 8 SOP 5.4.3 AA02
		Bestimmung der bakteriziden, leuvroziden, fungiziden, tuberkuloziden bzw. mykobateriziden Wirksamkeit im quantitativen Suspensionsversuch	DIN EN 13727 DIN EN 13624 VAH 9 SOP 5.4.4 AA23 SOP 5.4.4 AA17 SOP 5.4.3 AA03
		Chemische/ Chemothermische Instrumentendesinfektion – praxisnaher quantitativer Keimträgertest	DIN EN 14561 DIN EN 14562 DIN EN 14563 VAH 15 Richtlinie RKI SOP 5.4.4 AA30 SOP 5.4.4 AA31 SOP 5.4.4 AA32 SOP 5.4.3 AA06
		Flächendesinfektion – praxisnaher Versuch	VAH 14 Richtlinie BGA DIN EN 16615 SOP 5.4.3 AA04 SOP 5.4.3 AA14
		Chemische Wäsche- desinfektion – Einlegver- fahren (praxisnaher Versuch)	VAH 16 SOP 5.4.3 AA07
		Chemothermische Wäsche- desinfektion – Einbadver- fahren (praxisnaher Versuch)	VAH 17 DIN EN 16616 SOP 5.4.3 AA07

Prüfgebiet	Prüfgegenstand Produkt(kategorie)	Prüfungsart Prüfung	Regelwerk Prüfverfahren
Mikrobiologisch- hygienische Prüfungen	Reinigungsgeräte	Prüfung im Rahmen der Routineüberwachung	
	- Reinigungs- und Desinfektions- geräte für Steckbecken	- mittels Bioindikatoren	SOP 5.4.7 AA05 (Höller et al., D4)
	- Reinigungs- und Desinfektions- geräte für Instrumente	- mittels Bioindikatoren	SOP 5.4.7 AA09 SOP 5.4.7 AA10 (Höller et al., C3.3; R 4.2)
	- Waschmaschinen	- mittels Bioindikatoren	SOP 5.4.7 AA04 (Höller et al., D 2.2)
	Endoskope (aufbereitet)	Kontrolle der Endoskop- aufbereitung	Höller et al., E 6.1 SOP 5.4.7 AA11 Empfehlung DGKH
	Sterilisationsverfahren - mit feuchter Hitze - mit Heißluft	Prüfung im Rahmen der Routineüberwachung - mittels Bioindikatoren	SOP 5.4.7 AA03  Mitgeltend: DIN EN ISO 11138-3 DIN EN ISO 11138-4
Mikrobiologisch- hygienische Prüfungen	<b>Umgebungsüberwachung in der Herstellung und Prüfung der Sauberkeit der Produkte gemäß DIN EN ISO 13485 : 2012, Abs. 6.4 und Abs. 7.5</b>		
	Medizinprodukte	Schätzung der Population von Mikroorganismen auf Produkten (Bioburdenbestimmung)	DIN EN ISO 11737-1 SOP 5.4.6 AA 08

**Standort Norderoog 2, 28259 Bremen**

Prüfgebiet	Prüfgegenstand Produkt(kategorie)	Prüfungsart Prüfung	Regelwerk Prüfverfahren
Mikrobiologisch- hygienische Prüfungen	Desinfektionsmittel	Quantitativer Suspensionsversuch zur Bestimmung der viruziden Wirksamkeit chemischer Desinfektionsmittel (Phase 2, Stufe 1)	DIN EN 14476 Leitlinie DVV/RKI SOP 5.4.2. AA03
		Prüfung der viruziden Wirksamkeit chemischer Desinfektionsmittel mit praxisnahen Prüfmodellen (Phase 2, Stufe 2)	Leitlinie DVV SOP 5.4.2. AA05 SOP 5.4.2. AA06 SOP 5.4.2. AA07 SOP 5.4.2. AA08 SOP 5.4.2. AA12
		Carriertest zur Prüfung von Instrumentendesinfektionsmitteln auf Mattglas (Phase 2/Stufe 2)	SOP 5.4.2. AA14
		Prüfung von Instrumentendesinfektionsmitteln nach ASTM E 1052	SOP 5.4.2. AA15

**Regelwerke<sup>4</sup>**

DIN EN 1040 : 2006-03	Bakterizide Wirkung (Basistest) – Phase 1
DIN EN 1275 : 2006-03	Fungizide Wirkung (Basistest) – Phase 1
DIN EN ISO 11138-1 : 2006-09	Sterilisation von Produkten für die Gesundheitsfürsorge - Biologische Indikatoren - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN EN ISO 11138-3 : 2009-09	Sterilisation von Produkten für die Gesundheitsfürsorge - Biologische Indikatoren - Teil 3: Biologische Indikatoren für Sterilisationsverfahren mit feuchter Hitze
DIN EN ISO 11138-4 : 2006-09	Sterilisation von Produkten für die Gesundheitsfürsorge - Biologische Indikatoren - Teil 4: Biologische Indikatoren für Sterilisationsverfahren mit Heißluft
DIN EN ISO 11737-1 : 2009-09	Sterilisation von Medizinprodukten - Mikrobiologische Verfahren - Teil 1: Bestimmung der Population von Mikroorganismen auf Produkten

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13412-01-02**

DIN EN 13624 : 2013-12	Chemische Desinfektionsmittel und Antiseptika – Quantitativer Suspensionsversuch zur Prüfung der fungiziden Wirkung chemischer Desinfektionsmittel für Instrumente im humanmedizinischen Bereich - Prüfverfahren und Anforderungen (Phase 2, Stufe1)
DIN EN 13727 : 2015-12	Chemische Desinfektionsmittel und Antiseptika - Quantitativer Suspensionsversuch zur Prüfung der bakteriziden Wirkung chemischer Desinfektionsmittel für Instrumente im humanmedizinischen Bereich - Prüfverfahren und Anforderungen (Phase 2, Stufe 1);
DIN EN ISO 14161 : 2010-03	Sterilisation von Produkten für die Gesundheitsfürsorge - Biologische Indikatoren - Leitfaden für die Auswahl, Verwendung und Interpretation von Ergebnissen
DIN EN 14347 : 2005-08	Grundmethode zur Prüfung der Sporozidie – Phase 1
DIN EN 14348 : 2005-04	Chemische Desinfektionsmittel und Antiseptika – Quantitativer Suspensionsversuch zur Prüfung der mycobakteriziden Wirkung chemischer Desinfektionsmittel im humanmedizinischen Bereich einschließlich der Instrumentendesinfektionsmittel - Prüfverfahren und Anforderungen (Phase 2, Stufe 1)
DIN EN 14476 : 2015-12	Chemische Desinfektionsmittel und Antiseptika – Quantitativer Suspensionsversuch zur Bestimmung der viruziden Wirkung im humanmedizinischen Bereich - Prüfverfahren und Anforderungen (Phase 2, Stufe 1)
DIN EN 14561 : 2006-08	Chemische Desinfektionsmittel - Quantitativer Keimträgerversuch zur Prüfung der bakteriziden Wirkung chemischer Desinfektionsmittel für Instrumente im humanmedizinischen Bereich. - Prüfverfahren und Anforderungen (Phase 2, Stufe 2)
DIN EN 14562 : 2006-08	Chemische Desinfektionsmittel - Quantitativer Keimträgerversuch zur Prüfung der fungiziden Wirkung chemischer Desinfektionsmittel für Instrumente im humanmedizinischen Bereich. - Prüfverfahren und Anforderungen (Phase 2, Stufe 2)
DIN EN 14563 : 2009-02	Chemische Desinfektionsmittel - Quantitativer Keimträgerversuch zur Prüfung der mykobakteriziden Wirkung chemischer Desinfektionsmittel für Instrumente im humanmedizinischen Bereich. - Prüfverfahren und Anforderungen (Phase 2, Stufe 2)
DIN EN 16615 : 2015-06	Chemische Desinfektionsmittel und Antiseptika - Quantitatives Prüfverfahren zur Bestimmung der bakteriziden und levuroziden Wirkung auf nicht-porösen Oberflächen mit mechanischer Einwirkung mit Hilfe von Tüchern im humanmedizinischen Bereich (4-Felder-Test) - Prüfverfahren und Anforderungen (Phase 2, Stufe 2)

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13412-01-02**

DIN EN 16616 : 2015-10	Chemische Desinfektionsmittel und Antiseptika - Chemothermische Wäschedesinfektion - Prüfverfahren und Anforderungen (Phase 2, Stufe 2)
ISO 22196:2011-08	Measurement of antibacterial activity on plastics and other non- porous surfaces
ASTM E1052-11	Standard Test Method to Assess the Activity of Microbiocides against Viruses in Suspension
ASTM E1837-96	Standard Test Method to Determine Efficacy of Disinfection Processes for Reusable Medical Devices (Simulated Use Test)
ASTM E2149-10	Standard Test Method for Determining the Antimicrobial Activity of Immobilized Antimicrobial Agents Under Dynamic Contact Conditions
ASTM E2180-07	Standard Test Method for Determining the Activity of Incorporated Antimicrobial Agent(s) In Polymeric or Hydrophobic Materials
ASTM E2314-03	Determination of Effectiveness of Cleaning Processes for Reusable Medical Instruments Using a Microbiologic Method (Simulated Use Test)
Empfehlung DGKH	Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene (DGKH), Hyg Med, 35 [3] 2010
JIS Z 2801:2006	Antimicrobial products – Test for antimicrobial activity and efficacy
Leitlinie DVV	Leitlinie der Deutschen Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten (DVV) e.V.  Quantitative Prüfung der viruziden Wirksamkeit chemischer Desinfektionsmittel auf nicht-porösen Oberflächen (Anwendung im Bereich Humanmedizin), Hyg Med 37-3, 78-85
Leitlinie DVV/RKI	Leitlinie der Deutschen Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten (DVV) e.V. und des Robert Koch-Instituts (RKI) zur Prüfung von chemischen Desinfektionsmitteln auf Wirksamkeit gegen Viren in der Humanmedizin, Bundesgesundheitsbl 58 (2015) 493-504
Richtlinie BGA	Richtlinie des Bundesgesundheitsamtes zur Prüfung der Wirksamkeit von Flächendesinfektionsmitteln für die Desinfektion bei Tuberkulose, Bundesgesundheitsbl 37 (1994): 274-278
Richtlinie RKI	Richtlinie des Robert Koch-Instituts zur Prüfung der Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln für die chemische Instrumentendesinfektion bei Tuberkulose, Bundesgesundheitsbl 37 (1994): 474-477

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13412-01-02**

Ph. Eur. 8, 2.6.1 : 2014	Prüfung auf Sterilität
Ph. Eur. 8, 2.6.12 : 2014	Mikrobiologische Prüfung nicht steriler Produkte: Zählung der gesamten vermehrungsfähigen Keime
Ph. Eur. 8, 2.6.13 : 2014	Mikrobiologische Prüfung nicht steriler Produkte: Nachweis spezifizierter Mikroorganismen
Ph. Eur. 8, 5.1.3 : 2014	Prüfung auf ausreichende Konservierung
USP 38 <51>	Antimicrobial Effectiveness Testing
USP 38 <61>	Microbial Enumeration Tests
USP 38 <62>	Test for Specified Microorganism
USP 38 <71>	Sterility Tests
VAH 7 : 2015	Bestimmung der bakteriostatischen und leuvestatischen Wirksamkeit sowie geeigneter Neutralisationsmittel
VAH 8 : 2015	Bestimmung der bakteriziden und leuvestatischen Wirksamkeit im qualitativen Suspensionsversuch
VAH 9 : 2015	Bestimmung der bakteriziden, leuvestatischen, fungiziden, tuberkuloziden bzw. mykobakteriziden Wirksamkeit im quantitativen Suspensionsversuch
VAH 14 : 2015	Flächendesinfektion – praxisnaher Versuch
VAH 15 : 2015	Chemische/ Chemothermische Instrumentendesinfektion – praxisnaher quantitativer Keimträgertest
VAH 16 : 2015	Chemische Wäschedesinfektion – Einlegverfahren (praxisnaher Versuch)
VAH 17 : 2015	Chemothermische Wäschedesinfektion – Einbadverfahren (praxisnaher Versuch)
SOP 5.4.2 AA03	Quantitativer Suspensionsversuch zur Prüfung von chemischen Desinfektionsmitteln auf Wirksamkeit gegen Viren im Veterinärbereich nach der DIN EN 14675 : 2015 (Phase 2, Stufe 1)
SOP 5.4.2 AA05	Quantitative Prüfung der viruziden Wirksamkeit chemischer Desinfektionsmittel auf nicht-porösen Oberflächen (prEN 16777)
SOP 5.4.2 AA06	Quantitative Prüfung der viruziden Wirksamkeit chemischer Desinfektionsmittel auf nicht-porösen Oberflächen (Carriertest nach OECD-Draft 2010)
SOP 5.4.2 AA07	Quantitative Prüfung der viruziden Wirksamkeit chemischer Desinfektionsmittel auf behandelten Materialien
SOP 5.4.2 AA08	Prüfung der Wirksamkeit von chemischen Desinfektionsmitteln auf unbelebten Keimträgern nach ASTM E 2197-11 (Phase 2, Stufe 2)



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13412-01-02**

SOP 5.4.2 AA12	Virologische Prüfung von chemischen Desinfektionsmitteln mit Mechanik im 4-Felder-Test (Phase 2, Stufe 2)
SOP 5.4.2 AA14	Carriertest zur Prüfung der viruziden Wirkung von Instrumentaldesinfektionsmitteln auf Mattglas
SOP 5.4.2 AA15	Prüfung von Desinfektionsmitteln nach ASTM E1052
SOP 5.4.3 AA01	Bestimmung des MHK und geeigneter Neutralisationsmittel, VAH 2015 (Methode 7)
SOP 5.4.3 AA02	Qualitativer Suspensionsversuch VAH 2015 (Methode 8)
SOP 5.4.3 AA03	Quantitativer Suspensionsversuch mit Bakterien und Pilzen nach VAH 2015 (Methode 9)
SOP 5.4.3 AA04	Flächendesinfektion – nicht poröse Oberflächen ohne Mechanik (praxisnaher Versuch) VAH 2015 (Methode 14.1)
SOP 5.4.3 AA06	Quantitativer Keimträgerversuch Instrumente (Mattglas) VAH 2015 (Methode 15)
SOP 5.4.3 AA07	Chemothermische Wäschedesinfektion (Einbadverfahren) VAH 2015 (Methode 17)
SOP 5.4.3 AA14	Flächendesinfektion – mit Mechanik (praxisnaher 4-Felder Test) VAH 2015 (Methode 14.2)
SOP 5.4.4 AA01	Quantitativer Suspensionsversuch zur Bakterizidie nach DIN EN 1040:2005
SOP 5.4.4 AA02	Quantitativer Suspensionsversuch zur Fungizidie nach DIN EN 1275:2005
SOP 5.4.4 AA16	Quantitativer Suspensionsversuch zur Fungizidie nach DIN EN 13624:2013
SOP 5.4.4 AA23	Quantitativer Suspensionsversuch zur Bakterizidie nach DIN EN 13727:2012
SOP 5.4.4 AA26	Sporozide Wirkung - Basistest nach DIN EN 14347:2005
SOP 5.4.4 AA27	Quantitativer Suspensionsversuch zur Mykobakterizidie nach DIN EN 14348:2005
SOP 5.4.4 AA30	Quantitativer Keimträgerversuch zur Bakterizidie nach DIN EN 14561:2006
SOP 5.4.4 AA31	Quantitativer Keimträgerversuch zur Fungizidie nach DIN EN 14562:2006
SOP 5.4.4 AA32	Quantitativer Keimträgerversuch zur Mykobakterizidie nach DIN EN 14563:2008
SOP 5.4.6 AA04	Prüfung auf Sterilität von Medizinprodukten und Arzneimitteln nach EuAB

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13412-01-02**

SOP 5.4.6 AA08	Bestimmung des Bioburdens von Instrumenten
SOP 5.4.6 AA09	Zählung der vermehrungsfähigen Mikroorganismen nach EuAB 2.6.12
SOP 5.4.6 AA10	Nachweis spezifizierter Mikroorganismen nach EuAB 2.6.13
SOP 5.4.7 AA03	Prüfung auf Sterilität von Medizinprodukten und Arzneimitteln nach EuAB
SOP 5.4.7 AA04	Überprüfung von Waschmaschinen mit Bioindikatoren (Höller et al. 2009)
SOP 5.4.7 AA05	Prüfung der Desinfektionsleistung von Fäkalspülautomaten nach ISO 15883
SOP 5.4.7 AA09	Nachweis der Reinigungsleistung von Aufbereitungsprozessen nach DIN EN ISO 15883
SOP 5.4.7 AA10	Nachweis der Desinfektionsleistung von Aufbereitungsprozessen nach DIN EN ISO 15883
SOP 5.4.7 AA11	Mikrobiologische Kontrolle der Endoskopaufbereitung
SOP 5.4.8 AA06	Konservierungstest nach USP
SOP 5.4.8 AA07	Konservierungstest nach EuAB

**Abkürzungen**

DIN	Deutsches Institut für Normung
EN	Europäische Norm
ISO	International Organization for Standardization
ASTM	American Society for Testing and Materials
BGA	Bundesgesundheitsamt
DGHM	Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene
DVV	Deutsche Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten e.V.
JIS	Japanese Standards Association
Ph. Eur.	European Pharmacopoeia
RKI	Robert Koch-Institut
USP	United States Pharmacopeia
VAH	Standardmethode der „Verbund für Angewandte Hygiene e.V.“
SOP ... AA	Arbeitsanweisung der Dr. Brill + Partner GmbH

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13412-01-02**

<sup>1</sup> Richtlinie 93/42/EWG des Rates vom 14. Juni 1993 über Medizinprodukte

<sup>2</sup> Richtlinie 90/385/EWG des Rates vom 20. Juni 1990 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über aktive implantierbare medizinische Geräte

<sup>3</sup> DIN EN ISO/IEC 17025 : 2005-08                    Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien

<sup>4</sup> Zu den Übergangsfristen vergl. die Liste harmonisierter Normen auf der Homepage der EU.