

## Stichwortverzeichnis

### A

Abfall, infektiöser 380  
 Acetobacter-Erhaltungssagar (DSM) 52  
 Actinomyceten 171  
 Adenosin-5'-triphosphat-Bestimmung 324  
 Aerosol 152  
 – Beaufschlagungstest 91  
 – Tröpfchen 122  
*Afipia felis* 26  
 Agar-Agar 44  
 Air Sampler 92, 155  
 Aktivitätstest, colorimetrischer 240  
 Akzeptanzkriterien 178  
 Aldehyd 129  
 Algen 309  
 Alkohol 129  
 Allen-Doisy-Test 237  
*Alternaria* 172  
 Aminosäuredecarboxylierung 365  
 Amöbocyten 185  
 Antibiotikum  
 – Aktivitätsbestimmung 210  
 – mikrobiologische Bestimmung 268  
 Aqua purificata 150, 311  
 Arbeitskleidung 122  
 Arbeitsmedizin 36  
 Arbeitsstoff, biologischer 32  
 Archaeen 7  
 Arzneibuchmethoden 175  
 – Validierung 244  
 Arzneimittel 26  
 Arzneimittel- und  
 Wirkstoffherstellungsverordnung  
 (AMWHV) 32  
 Arzneimittelherstellung 109  
 – Kontaminationsquellen 113  
 – mikrobiologische Kurzunterweisung 339  
 – Monitoring 123  
 Ascomycota 8

Asepsis 134  
*Aspergillus* 172  
 – *fumigatus* 9  
 Atmung 15  
 Audit 340  
 – Behörden-Audit 343  
 – Kunden-Audit 344  
 – Lieferanten-Audit 344  
 – Mock-Audit 342  
 – Verhalten 341  
 Auditor 342  
 Ausgussverfahren 229  
 Autoklav 90, 372  
 – Bedienung 375  
 – Risikoanalyse 374

### B

Bacillaceae 165  
 Bacille-Calmette-Guerin 214  
*Bacillus anthracis* 3  
 Bacto-Neurospora-crassa-Agar 53  
 Baird-Parker-Agar 53  
 Bakterien 2, 7  
 – Assimilation 15  
 – Dissimilation 15  
 – Geißeln 12  
 – Kapsel 12  
 – Klassifikation 18  
 – Morphologie 12  
 – Nomenklatur 23  
 – Physiologie 13  
 – probiotische, Nachweis 229  
 – Stoffwechsel 14  
 Bakterienzelle 11  
 Bakteriophagen 6  
 Basidiomycota 8  
 Behörden-Audit 343  
 Betrieb, physikalischer 159  
 Betriebshygiene 109, 111

- Betriebsmedizin 36  
 Bifidobacterium 230  
 Bioburden-Bestimmung von Reinigungs-  
 und Desinfektionsmitteln 232  
 Biocontrol-Programm 147  
 Biofilm 308  
 – künstlicher 309  
 Bioindikator 215, 291  
 Biolumineszenz 324  
 Biostoffverordnung 34, 36, 135  
 Biotin  
 – Erhaltungsnährmedium 61  
 – Inokulum 61  
 Bismut-Sulfit-Agar 74  
 Blasendrucktest *siehe* Bubble-Point-Test  
 Blaubaadtest 294  
 Blisterpackung 228  
 Bowie-Dick-Test 374  
 BPLS-Agar 53  
 Bracketing-Konzept 278  
*Brevundimonas* 169  
 – *diminuta* 232, 292  
 Brofacin-Agar 74  
*Brucella* 171  
 Brutschrank 87, 88  
 Bubble-Point-Test 293  
*Burkholderia* 169
- C**
- Ca-Bio-Nik-Stichagar 62  
 Calciumpantothenaterhaltungsnährboden  
 62  
*Campylobacter* 171  
*Candida albicans* 171  
 – Nachweis 255  
 Caseinpepton 285  
 Casein-Sojamehl-Pepton (CSB) 231  
 Celluloseacetatfilter 225  
 Ceftrimid-Agar 55  
*Chlamydia psittaci* 7  
 Chlamydien 7  
 Cholera 306  
 ChromoCult-Coliformen-Agar 56  
 Citratverwertung 365  
*Citrobacter* 168  
*Cladosporium* 172  
 Clean Bench 91  
 Clostridien  
 – Agar (RCM) 63  
 – Nachweis 255  
 – Nährboden 63  
*Clostridium perfringens* 316  
 CLP-Agar 56
- Colecalciferol 201  
 Container-Closure-Integrity-Test 294  
 Corynebakterien 164  
*Coxiella burnetii* 7  
*Cryptococcus neoformans* 171  
 Cryptosporidiosis 306  
 CSA (Caseinpepton-Sojamehlpepton-  
 Agar) 54  
 CSB (Caseinpepton-Sojamehlpepton-  
 Bouillon) 54  
 Cyanocobalamin-Bestimmung 221
- D**
- Deinococcus radiodurans* 18  
 Dekontamination 152, 380  
 Demasking 204  
 Desinfektion 128  
 – bei Havarien 380  
 Desinfektionsmittel 116, 117, 129, 131, 136  
 – Bioburden-Bestimmung 232  
 Desoxycholat-Lactose-Agar 57  
 DEV  
 – Endo-Agar 56  
 – Lactose-Pepton-Bouillon 57  
 – Nähragar 57  
 Dichtigkeitsprüfung 297  
 DiFi-Zellkultur 242  
 DIN-Norm 34  
 Direktinokulation 181  
 Dunkelfeldmikroskop 358  
 Durchflusszytometrie 329
- E**
- Effekt, oligodynamischer 208  
 Eichung 82  
 Einmalhandschuhe 150  
 Einstellungsuntersuchung 120  
 Ekto-/Exotoxin 15  
 Endosporen 112  
 – bakterielle 13  
 Endotoxin 12, 15, 41, 112, 182, 286  
 – fluorometrischer Test 99  
 – Grenzwert (ELC) 257  
 – kinetisch-turbidimetrischer Test 97  
 – Nachweis auf produktberührenden  
 Oberflächen 300  
 – Prüfung 256, 349  
 – Spikes 203  
 – Standardreihen 188  
 Endotoxintest  
 – Automation 335  
 – chromogener 194, 259  
 – quantitativer 191

- turbidimetrischer 193
- turbidimetrisch-kinetischer 259
- Enterobacter* 167
- Enterobacteriaceen 21, 166
- Enterokokken 163
- Entpyrogenisierung 285
- Entpyrogenisierungstunnel 287
- Entsorgung infektiösen Abfalls 380
- Entwesung 135
- Enzym 14
- Erwinia* 168
- Escherichia coli* 20, 112, 166, 288
  - Nachweis 253
  - Standard 189
- Ethylenoxid 373
- EU-GMP-Leitfaden 32, 131, 156
- Eukaryonten 3
- Europäische Pharmakopöe 102
- Exophiala* 172

## F

- Färbeautomat 333
- Färbung, bakteriologische 361
- Farblösung 362
- Fertigampullen Sterikon® plus 217
- Fertilitätsprüfung 40, 48
- Fettsäuremethylester (FAME) 368
- Filtertypvalidierung 292
- Filtrationssystem, Validierung 292
- Fimbrien 12
- Fischgrät-Diagramm 346
- Flagellin 12
- Fleischextrakt-Agar 64
- Fluoreszenzmarkereinsatz 327
- Fluoreszenzmikroskop 359
- Fluoreszenzreader 99
- Fluorocult-LMX-Bouillon 64
- Folsäure-Anzuchtagar nach Freed 64
- Forward-Flow-Test 294
- Fotometer 97
- FT-IR-Spektroskopie 368
- Fungi imperfecti* 9
- Fusarium* 172

## G

- Gärung (Fermentation) 15
  - alkoholische 2
- Gaschromatografie (FAME) 368
- Gasdiffusionstest
  - Siehe Forward-Flow-Test 294
- Gebrauchskultur 108
- Gelatineverflüssigung 365
- Gelbildungsmethode 188, *siehe auch*
  - Gel-Clot-Test

- Gel-Clot-Test 184, 259
- Generationszeit 356
- Gentamicin
  - Aktivitätsbestimmung 269
  - Sulfat 210
- Gentechnikgesetz 34
- Gesamtkeimzahlbestimmung 233
- Gesundheitsbehörde 343
- Gewebekultur 239
- Glaswaren 378
- Glucan 224
- Glucateil®-Testkit 226
- Glucosebouillon 65
- Glucose-Monohydrat 236
- Glycin 264
- Gramfärbung 362
- Growth-Promotion-Test 48, *siehe auch*
  - Fertilitätsprüfung
- Gute Herstellungspraxis für Arzneimittel (GMP) 81, 157

## H

- Haemolymphe 184
- Haemophilus influenzae* 7
- Händedesinfektion 116
- Halobakterien 19
- Halogen 130
- Handschuhprüfdeckel 154
- Handschuhprüfung 156
- Harnstoff-Schrägagar 65
- Harnstoffspaltung 365
- Hautpilz 10
- Hefe 171
  - Agar 73
- Hefeextrakt-Agar nach ISO 6222 66
- Heimtierzoonose 26
- Heißluftsterilisator 89, 372
- Hellfeldmikroskop 358
- Histamin 238
- Hitzdrahtanemometer 91
- Hygiene 109
- Hygienebeauftragter 141
- Hygienekataster 160
- Hygieneschädlinge 140
- Hygieneschulung 32, 141

## I

- Identifizierung, biochemische 364
- Impfung 2
- Infektion, nosokomiale 25
- Infektionskrankheit 4, 24
- Infektionsroute 23
- Infektionsschutzgesetz 31, 34

- Inokulationsmedium für *Klebsiella pneumoniae* nach Seiffert 77  
 Inokulationsversuch 233  
 Insektizid 139  
 Inspektion 340  
 Integritätsprüfung von Membranfiltern 293  
*In-vitro*-Pyrogen-Test 200, 237  
 Ishikawa-Diagramm 346  
 Isolator 153, 180  
 – Monitoring 155
- K**  
 Kalibrierfrequenz 98  
 Kalibrierung 82  
 Kalium-Iodid-Test 92  
 Kaninchen-Pyrogen-Test 236  
 Kapsid 6  
 Keimtötung 373  
*Klebsiella* 167  
 – Erhaltungsmedium 77  
 – *pneumoniae* 271  
 Kokken 4  
 Kolbenhubpipette 85  
 Koloniebildende Einheiten (KBE) 47  
 Koloniezählgerät, automatisches, softwaregestütztes 334  
 Konservierung 135  
 – Prüfung 205  
 – Testorganismen 206  
 Konservierungsmittel 205  
 – Belastungstest 207  
 Kontaktverfahren 149  
 Kontrollstandard NP-4 189  
 Krankheitserreger 31, 112  
 Krankheitsüberträger 140  
 Kühlschrank/-truhe 89  
 Kunden-Audit 344
- L**  
 Laboratorium, mikrobiologisches 31  
 – Betriebsbeschreibung 39  
 – Desinfektion 377  
 – Einrichtung 41  
 – Geräte 81  
 – – Eichung 81  
 – – Justieren 81  
 – – Kalibrierung 81  
 – Hygieneplan 135  
 – Reinigung 377  
 – Temperaturbereich 86  
 Laborautomat 333  
 Laborratte 237  
 Laborspülmaschine 378  
 – Qualifizierung 379  
 Lactobacillen 230  
 Lactosebouillon 66  
 Lactose-TTC-Agar 58  
 LAL-Test 224, 236  
 – Alternativverfahren 197  
 – Interferenzen 196  
 – Validierung 267  
 Landesgesundheitsbehörde 345  
*Legionella* 171  
 Legionellen 318  
 Leibniz-Institut DSMZ 104  
 Letheen-Agar 58  
 Lieferanten-Audit 344  
 Limittest 191  
 Lipopolysaccharid 12, 182, 286  
 Lösemittel, organisches 40  
 Lohnauftrag (Outsourcing) 383  
 Low endotoxin recovery (LER) 201  
 Luciferin-Luciferase-Reaktion 324  
 Luftkeimsammler 92  
 Lysat 268  
 – Empfindlichkeit 191  
 – rekonstituiertes 188  
 Lysin-Decarboxylase-Nährboden 66
- M**  
 MacConkey-Agar 58  
 MacConkey-Bouillon 67  
 MacFarland-Standard 279  
 MALDI-TOF (matrix-assisted laser desorption/-time of flight) 369  
 Malonatbouillon 74  
 Mannit-Kochsalz-Phenolrot-Agar 75  
 Maschinenhygiene 126  
 Master-Zellbank 242  
 m-CP-Agar 317  
*Media fill*  
 – Bouillon 284  
*Media fill fail* 283  
*Media-fill*-Lauf 278  
 – Durchführung 280  
 Medizinprodukt 26  
 Membranfilter-Integritätsprüfung 293  
 Membranfiltration 180, 229, 245  
*Micrococcus* 162  
 – *kristinae* 163  
 – *luteus* 163  
 – *varians* 163  
 Mikrobiologie, medizinische 3, 23  
 Mikroorganismus 2  
 – Abtötung 373  
 – Auswertung 161  
 – Bezug 101

- Gruppen 5
  - Identifizierung 355
  - Kultivierung 106
  - Lagerung 106
  - Risikogruppen 35
  - Stammhaltung 101
  - Taxonomie 18
  - Versand 105
  - Mikroskopie 357
    - mikroskopische Präparate 360
  - Milchsäuregärung 2
  - Milliflex<sup>®</sup> Quantum 328
  - Mimiviren 6
  - Mineralisation von organischer Substanz 3
  - Mitarbeiterprüfung 150
  - Molchen 308
  - Mollicutes 212
  - Monitoring
    - mikrobiologisches 152, 159
    - physikalisches 156
  - Monozytenaktivierungstest (MAT) 186, 200
  - Moraxella* 170
  - Morpholinpropansulfonsäure-Puffer 44
  - Mossel-Bouillon 75
  - MRS-Agar mit Cystein 75
  - MRS-Bouillon 75
  - Mucor* 172
  - Mundschutz 119
  - Mycobacterium* 16
    - *leprae* 2
  - Mycoplasma pneumoniae* 8
  - Mykobakterien, Prüfung 214
  - Mykoplasmen 8, 285
    - Bestimmung 211
    - Eigenschaften 213
- N**
- Nährboden, fester 44
  - Nährbodentechnikum 40
  - Nährbouillon 106
  - Nährgelatine 69
  - Nährmedium 43
    - Abfüllautomat 334
    - Abfüllung (media fill) 278
    - Eigenproduktion 78
    - Einkauf 78
    - flüssiges 43
    - für Keimzahlbestimmungen 49
    - für Sterilitätsprüfungen 49
    - mikrobiologische Differenzierungen 52
    - mit chromogenen Substraten 47
    - Nachweis bestimmter Mikroorganismen 50
  - Rezeptur 52
  - selektives 47
  - Wasseruntersuchungen 51
  - Nanoarchaeum equitum* 7
  - Nanofiltration 26
  - Nasskeime 26
  - Nasswischdesinfektion 136
  - Natriumchlorid-Pepton-Puffer 67
  - Natriumthiosulfat 365
  - Negativkontrolle 191
  - Netzwerk, mikrobiologisches 385
  - Neubauer-Zählkammer 243
  - Nichtarzneibuchmethoden 218
  - Nicht-Endotoxin-Pyrogen 182
  - Nitratbouillon 68
  - Nocardia* 171
  - Nukleoid 11
  - Nullkontamination 283
- O**
- Oberflächenprüfung 149
  - ODC-Bouillon 68
  - OF-Testnährboden 68
  - ONPG (*o*-Nitrophenyl- $\beta$ -galactopyranosid) 365
  - OOS-Ergebnis 346
  - Out of calibration (OOC) 82
  - Oxidationsmittel 129
- P**
- Packmittelprüfung 226
  - Pantoea* 168
  - Parenteralia 183
  - Partikelzähler 93
  - Pasteurisierung 135
  - Penicillium* 172
  - Peptone 285
  - Peptonwasser 67
  - Personalhygiene 115
  - Pest-Control-Programm 135
  - Petrischale 45
    - gammastrahlensterilisiert 46
  - Pfeilschwanz 183, 187
  - Phasenkontrastmikroskop 358
  - Phenol 129
  - pH-Meter 85
  - Pilz 8, 172
  - Pipettierer 227
  - Plattengussverfahren 231, 250
  - Polio-Virus 6
  - Polymerasekettenreaktion (PCR) 367
  - Polysorbat 201
  - Prinzip der bunten Reihe 364

- Prion 6
- Produktreinheit 127
- Produktstandardgerade 194
- Prokaryonten 3, 20
- Propionibakterien 165
- Proteus 167
- Protozoen 10
- Prozesssimulation, aseptische 278
- Prozessvalidierung 277
- Prüfung
  - auf Endotoxine 256, 349
  - auf Mykobakterien 214
  - auf Pyrogene 352
  - auf spezifizierte Mikroorganismen 247
  - auf Sterilität 180, 244, 351
  - auf TAMC/TYMC 247, 350
  - im Lohnauftrag 383
  - von Packmitteln 226
- Pseudomonaden 112, 168, 170, 304
- Pseudomonas*
  - *aeruginosa* 26, 168, 296, 326
  - – Nachweis 255
  - Tauchsuspension 296
- Pyrogen 285
- Pyrogene 182
  - Prüfung 352
- Pyrogentest 235
- Pyros-Kinetix-Reader 194
- Pyroturb<sup>®</sup>-Testkit 226
  
- Q**
- Qualitätsprüfung, mikrobiologische 39
- Qualitätssicherung 337
  - Schulung 339
- Quorum sensing 308
  
- R**
- R2A-Agar 59
- Rapid microbiological methods 323, *siehe auch* Schnellmethode, mikrobiologische
- Rappaport-Vassiliadis-Salmonella-Bouillon 76
- Raumhygiene 121
- Raumluftprüfung 148
- RCM-Agar plus Lithiumchlorid 76
- Referenzstammyophilisat 107
- Referenzstandard
  - BRP-4.x 188
  - EC-6 188
- Reinheit, mikrobielle 115
- Reinigung 371
- Reinigungsmittel 131
  - Bioburden-Bestimmung 232
  - Reinigungsvalidierung 298
  - mikrobiologische Methoden 300
- Reinkulturherstellung 356
- Reinraum 118
  - Klassen 121
- Reinraumkleidung 120
- Rhodoturolo* 172
- Rickettsia prowazekii* 7
- Rickettsien 7
- Rothia mucilaginosa* 164
- Rouging/Blacking 313
  
- S**
- Sabouraud-Agar 59
- Sabouraud-Glucose-Agar 247
- Salmonellen 167
  - Nachweis 254
- Scan RDI<sup>™</sup> (AES-Chemunex-bioMerieux) 327
- Schädlingsbekämpfung 138
- Schimmelpilz 8
- Schnellmethode, mikrobiologische 323
- Schutzimpfung 38
- Schutzkleidung 136
- Schutzmedium zum Lyophilisieren 69
- Schwermetall 130
- Schwermetallsalz 130
- Schwingmühle 220
- Sedimentationsplatte 148
- Selbstinspektion 342
- Selektivmedium 47
- Selenit-Cystin-Anreicherungsbouillon 69
- Septikämie 25
- Serratia* 167
- Shigellen 167
- Silbernitrat 208
- Simmons-Citrat-Agar 70
- SIM-Nährboden 69
- Sinnerscher Kreis 371
- SLP-Agar 70
- Sojapepton 285
- SOP-System 337
- Sphingomonas* 170
- Sporen
  - als Bioindikatoren 215
  - Protoplast 13
  - Streifen 215, 217
- Stammhaltung 101
- Stammkultur 107
- Standardgerade 194
  - Validität 193
- Standard-I-Agar 59

*Staphylococcus* 162  
 – *aureus* 38, 162, 271  
 – – Nachweis 255  
 – – OM 211 76  
 – *auricularis* 162  
*Stenotrophomonas* 169  
 Sterilfiltration, Validierung 291  
 Sterilisation 127  
 – feuchte Hitze 372  
 – Gase 373  
 – gasförmige 153  
 – mit trockener Hitze, Validierung 288  
 – mittels feuchter Hitze (Autoklav),  
 Validierung 290  
 – trockene Hitze 372  
 Sterilisator 88  
 Sterilitätsprüfung 180, 244, 351  
 Sterilitätstest 152  
 – Isolator 152  
 Sterilproduktion, physikalisches Monitoring  
 156  
 Steritest-Integralpumpe 155  
 Stoffwechselprodukt 15  
 Stoppuhr 85  
 Strahlen  
 – ionisierende 127, 373  
 – ultraviolette 372  
 Streptokokken 163  
 Streptomyceten 171  
 Streulichtzähler 157  
 Substanz  
 – fiebererzeugende 182  
 – oberflächenaktive 130

## T

*Tachypleus* 185  
 TAL-Reagenz 185  
 TAMC/TYMC-Bestimmung 177  
 TBG-Bouillon 71  
 Technische Regeln für Biologische  
 Arbeitsstoffe (TRBA) 33  
 Temperaturbremse 88  
 Temperaturmapping 288, 291  
 Testkeim 208  
 Thermometer 86  
 Thioglycolatbouillon 71  
 Tierschutzgesetz 235  
 Tierversuch 235  
 – Maus 238  
 – Meerschweinchen 238  
 Toxine 112  
 Toxizität, anomale 238  
 Toxoplasmose 26

Trinkwasser 316  
 Trübungstest 272  
 TSB-Nährmedium 247  
 Tube-Reader 97

## U

Überwachungsuntersuchung 120  
 Umgebungsmonitoring 147, 160  
 Unfallverhütungsvorschrift (UVV) 135  
 Untersuchung, arbeitsmedizinische 36  
*Ureaplasma urealyticum* 8  
 UV-Licht 127

## V

Verdauung 3, 4  
 Verdrängungsströmung, unidirektionale  
 157  
 Verfahren  
 – immunologisches 366  
 Verordnung, berufsgenossenschaftliche 34  
 Viroid 6  
 Virus 6  
 Virussicherheit 26  
 Vitamin  
 – Biotin-Testbouillon 73  
 – Folsäure-Testbouillon 72  
 – Konzentrationsbestimmung 218  
 – Nicotinsäure-Testbouillon 72  
 – Pantothensäure-Testbouillon 72  
 Vitamin B<sub>12</sub>  
 – Testbouillon 71  
 Voges-Proskauer-Reaktion 365  
 VRBD-Agar 60

## W

Waage 84  
 Wachstumskurve 355  
 Wachstumsprüfung 297  
 Warn- und Aktionslevel 151  
 Wasser 303  
 – für Injektionszwecke 313  
 – gereinigtes (Aqua purificata, AP) 311  
 – Herstellung von Extrakten 314  
 – hochgereinigtes 312  
 – kontaminiertes 306  
 – Krankheitserreger 307  
 – mikrobiologische Untersuchung 303  
 – Mikroorganismen 304  
 – Probenahme 305  
 – Probentransport 306  
 Wasseraktivität, Messgerät zur Bestimmung  
 96  
 Wasserbakterien 303  
 Wasserintrusionstest 294

Wasserqualität 311  
Wischdesinfektion 126  
Würzeagar 73

X  
XLD-Agar 60

Z  
Zählkammer 243  
Zellgrößenmessung, mikroskopische 231  
Zellkulturlabor, Betriebsbeschreibung 240  
Zellkulturmethode 239  
Zoonose 26  
Zuckerspaltung 365  
Zymolyase 20 T 225