

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Reinraumtechnik
Barriersysteme
Minienvironments

Cleanroom technology
Barrier systems
Mini environments

VDI 2083
Blatt 16.2 / Part 16.2

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Vorbemerkung | 3 |
| Einleitung | 3 |
| 1 Anwendungsbereich | 4 |
| 2 Begriffe | 5 |
| 3 Abkürzungen | 7 |
| 4 Anforderungen an Minienvironments | 8 |
| 4.1 Prozessanforderungen | 16 |
| 4.2 Aufstellbedingungen/Umgebung | 16 |
| 4.3 Abnahmebedingungen | 16 |
| 4.4 Service/Wartung | 17 |
| 5 Konzept und Design | 17 |
| 5.1 Konzept | 17 |
| 5.2 Design/Konstruktion | 19 |
| 6 Prozesskette zur Herstellung eines Minienvironments – Reinheitsgerechte Fertigung | 20 |
| 6.1 Design | 20 |
| 6.2 Fertigung | 20 |
| 6.3 Einzelteilreinigung | 20 |
| 6.4 Baugruppenmontage | 21 |
| 6.5 Baugruppenreinigung | 21 |
| 6.6 Endmontage | 21 |
| 6.7 Endreinigung | 22 |
| 6.8 Pre-Acceptance-Test | 22 |
| 6.9 Verpackung | 22 |
| 6.10 Transport | 23 |
| 6.11 Entpacken | 23 |
| 6.12 Reinigung | 23 |
| 6.13 Einbringung des ME in den Reinraum | 23 |
| 6.14 Installation | 23 |
| 6.15 Inbetriebnahme | 23 |
| 6.16 Acceptance-Test | 23 |
| 7 Acceptance-Test | 23 |
| 7.1 Allgemeine Anwendung | 23 |
| 7.2 Messstellen | 24 |

| Contents | Page |
|---|------|
| Preliminary note | 3 |
| Introduction | 3 |
| 1 Scope | 4 |
| 2 Terms and definitions | 5 |
| 3 Abbreviations | 7 |
| 4 Requirements to be met by mini environments | 8 |
| 4.1 Process requirements | 16 |
| 4.2 Installation conditions/environment | 16 |
| 4.3 Acceptance conditions | 16 |
| 4.4 Service/maintenance | 17 |
| 5 Concept and design | 17 |
| 5.1 Concept | 17 |
| 5.2 Design/construction | 19 |
| 6 Process chain for the manufacture of a mini environment – Manufacture compatible with required cleanliness | 20 |
| 6.1 Design | 20 |
| 6.2 Manufacture | 20 |
| 6.3 Cleaning of single parts | 20 |
| 6.4 Assembly of subassemblies | 21 |
| 6.5 Cleaning of subassemblies | 21 |
| 6.6 Final assembly | 21 |
| 6.7 Final cleaning | 22 |
| 6.8 Pre-acceptance test | 22 |
| 6.9 Packaging | 22 |
| 6.10 Transport | 23 |
| 6.11 Unpacking | 23 |
| 6.12 Cleaning | 23 |
| 6.13 Bringing the ME into the cleanroom | 23 |
| 6.14 Installation | 23 |
| 6.15 Commissioning | 23 |
| 6.16 Acceptance test | 23 |
| 7 Acceptance test | 23 |
| 7.1 General application | 23 |
| 7.2 Measuring points | 24 |

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)

Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung

VDI-Handbuch Reinraumtechnik

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| 8 Betrieb | 25 |
| Anhang Inhalte des Acceptance-Tests | 26 |
| A1 Allgemeine Angaben..... | 26 |
| A2 Zusammenfassung der Prüfergebnisse | 26 |
| A3 Angaben zur Messtechnik (Auswahl, Beispiele)..... | 26 |
| A4 Bild oder Foto des Betriebsmittels mit Minienviroment..... | 27 |
| A5 Skizze mit eingetragenen Messpunkten | 27 |
| A6 Detaillierter Testbericht | 27 |
| Schrifttum | 30 |

| Contents | Page |
|--|------|
| 8 Operation | 25 |
| Annex Acceptance test contents | 26 |
| A1 General data..... | 26 |
| A2 Summary of test results | 26 |
| A3 Measuring equipment details (selection, examples) | 26 |
| A4 Illustration or photo of production equipment with mini environment..... | 27 |
| A5 Drawing showing measuring points | 27 |
| A6 Detailed test report..... | 27 |
| Bibliography | 30 |