

2022年12月吉日

お客様および代理店様各位

モレキュラーデバイス株式会社  
カスタマーサポート部

**プレートリーダー吸光測定点検用バリデーションプレート**  
**[Spectra Test ABS1 Validation Plate]**  
**販売/サポート/関連する点検メニュー**  
**終了のご案内**

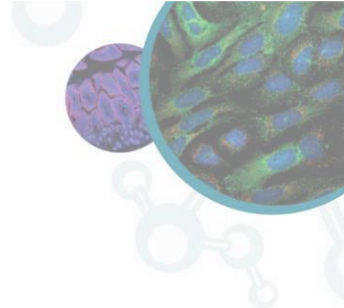
拝啓 時下、ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。平素弊社製品に格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、弊社プレートリーダーの点検に使用する「SpectraTest ABS1 Validation Plate」ですが、この度、販売/サポートの終了および当該製品を使用したプレートリーダーにおける点検メニューの終了を迎えることとなりました。

後継製品・サービスへの更新をぜひともご検討頂きたく宜しくお願い申し上げます。

弊社と致しましては今後もお客様のニーズにあった製品開発すすめて参りますので、一層のご愛顧賜れば幸いに存じます。

敬白



記

• [SpectraTest ABS1 Validation Plate] の販売/サポート

| 販売終了日      | サポート/校正受付終了日 |
|------------|--------------|
| 2023年12月末日 | 2027年12月末日   |

• [SpectraTest ABS1 Validation Plate] に関連する点検メニュー（吸光測定のみ対象）

| メニュー名                           | 作業実施終了日    |
|---------------------------------|------------|
| ・保守点検（OQ）<br>・スポット点検（OQ および PM） | 2028年12月末日 |

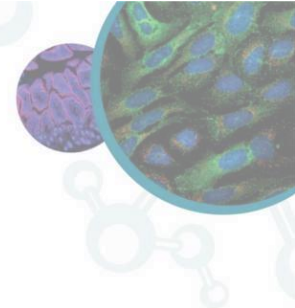
• 後継製品 [SpectraTest ABS2 Validation Plate]

| 販売          | 製品番号      | 価格（2022年12月現在） |
|-------------|-----------|----------------|
| 受付を開始しております | 0200-6191 | 650,000-円      |

• [SpectraTest ABS2 Validation Plate] を適用した点検メニュー（吸光測定のみ対象）

| メニュー名                           | 受付開始                           | 対象機種  | ソフトウェアバージョン         |
|---------------------------------|--------------------------------|---|---------------------|
| ・保守点検（OQ）<br>・スポット点検（OQ および PM） | 2023年04月                       | SpectraMax iD3/ iD5,<br>SpectraMax i3x/ i3,<br>SpectraMax M2/M2e<br>/M3 / M4/ M5/ M5e,<br>Plus 384, SpectraMax<br>ABS/ ABS Plus,<br>FlexStation 3 | SoftMax Pro6.5.1 以上 |
|                                 | <b>完全移行</b><br><b>2029年01月</b> |   |                     |

点検メニューの変更点は別紙表1に記載しています



別紙 表 1

機種別の試験変更内容

1-1. SpectraMax ABS Plus, ABS

表 1-1-1. SpectraMax ABS/ABS Plus 試験変更内容 比較一覧

|   | SpectraTest ABS1 試験（現行）   |   | SpectraTest ABS2 試験（後継）   |
|---|---|---|---|
| 試験要領書名  | SpectraMax ABS Plus-ABS PMIQOQ Microplate Reader-Rev.B                        |   | SM ABS Plus-ABS (ABS2) PMIQOQ Microplate Reader-Rev.A                           |
| 関連する試験項目<br>Operational Qualification Checklist | 8. Operational Qualification for SpectraMax ABS Plus / ABS Microplate Reader* |   |   |
|   | 9.SpectraTest ABS1 Absorbance Validation plate                                | 9.SpectraTest <b>ABS2</b> Absorbance Validation Result* |   |
| 関連する試験項目<br>Preventive Maintenance Checklist    | Final System Checkout*  |   |   |
| Endpoint Baseline Noise                         | 変更なし  |   |   |
| Kinetic Baseline Noise                          | 変更なし  |   |   |
| Photometric Accuracy                            | 測定波長  | 440 nm 465 nm 546 nm<br>590 nm 635 nm                   | 440 nm 465 nm 546 nm 590 nm 635 nm<br><b>405 nm 490 nm 650 nm 750 nm</b>        |
|   | 変更による影響   | 波長範囲の拡張によって、統計的有意性を改善いたしました。                            |   |
| Photometric Precision                           | 測定波長  | 546 nm  | 546 nm <b>405 nm 440 nm 465 nm 590 nm 635 nm 490 nm 650 nm 750 nm</b>           |
|   | 変更による影響   | 波長範囲の拡張によって、統計的有意性を改善いたしました。                            |   |
| Wavelength Precision                            | 測定波長  | 375 nm 475 nm 575 nm                                    | <b>352 nm~368 nm, 438 nm~452 nm, 529 nm~545 nm, 671nm~691 nm, 766 nm~784 nm</b> |
|   | 変更による影響   | 波長範囲の拡張によって、統計的有意性を改善いたしました。                            |   |
| Wavelength Accuracy                             | 測定波長範囲  | ABS: 340 nm~700 nm<br>ABS Plus:301 nm~700 nm            | <b>352 nm~368 nm, 438 nm~452 nm, 529 nm~545 nm, 671nm~691 nm, 766 nm~784 nm</b> |
|   | 変更による影響   | 波長範囲の拡張によって、統計的有意性を改善いたしました。                            |   |
| Optical Alignment                               | 変更なし  |   |   |
| Ultimate Dark                                   | 変更なし  |   |   |
| Straylight                                      | 変更なし  |   |   |

\*“ABS1 Plate”にて実行される手順は全て“ABS2 Plate”へ変更

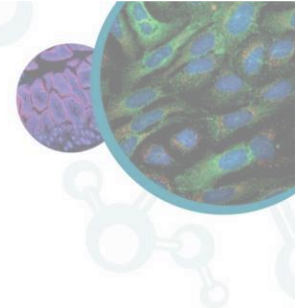
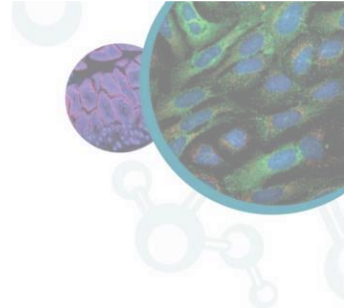


表 1-1-2. SpectraMax ABS/ABS Plus 試験許容値の変更内容 比較一覧

| 試験項目名                        | SpectraTest ABS1 試験 (現行)   | SpectraTest ABS2 試験 (後継)   |
|------------------------------|--|--|
| Endpoint Baseline Noise      | $-0.003 \leq \text{all values} \leq 0.003$   | 変更なし   |
| Kinetic Baseline Noise       | $-0.003 \leq \text{all values} \leq 0.003 \mid \text{Drift} \mid \leq 0.2 \text{ mOD/min}$   |  |
| Photometric Accuracy         | $\mid \text{Average OD} - \text{Cert. Val.} \mid \leq (.01 * \text{Cert.Val.} + 0.006)$  |  |
| <b>Photometric Precision</b> | Minimum OD > (Average OD - ((.01*Average OD) + 0.003) and Minimum OD must be $\geq X$<br>Maximum OD < (Average OD + ((.01*Average OD) + 0.003) and Minimum OD must be $\leq Y$<br>Where X and Y are constants that are specific to each of the neutral-density glasses:<br>NG11: X = 0.1, Y = 0.5<br>NG5: X = 0.3, Y = 1.2<br>NG4 (2 mm): X = 0.5, Y = 2.0<br>NG4 (3 mm): X = 0.8, Y = 3.0 | <b>Stdev (Values of Replicates) <math>\leq</math> (0.01*Cert. Val. +0.003)</b> |
|                              | 変更による影響  |  |
| <b>Wavelength Precision</b>  | Maximum OD - Minimum OD $\leq 0.042$ and Minimum OD $\geq 0.1$ and Maximum OD $\leq 1.5$   | <b>Stdev (Peak Values of Replicates) <math>\leq 0.2 \text{ nm}</math></b>      |
|                              | 変更による影響  |  |
| Wavelength Accuracy          | $\mid \text{Average Peak Value} - \text{Cert. Val.} \mid \leq 2.0 \text{ nm}$  | 変更なし   |
| Optical Alignment            | $-0.003 \leq \text{all values} \leq 0.015$   |  |
| Ultimate Dark                | Minimum OD $\geq 3.3$  |  |
| Straylight                   | Minimum OD $\geq 3.15$   |  |



## 1-2. SpectraMax Plus 384

表 1-2-1. SpectraMax Plus 384 試験変更内容 比較一覧

|                                     | SpectraTest ABS1 試験 (現行)   |                                       | SpectraTest ABS2 試験 (後継)  |  |
|-------------------------------------|--|---------------------------------------|---|--|
| 試験要領書名                              | SM Plus 384 PMIQQ-Rev.F  |                                       | SM Plus 384 (ABS2) PMIQQ Microplate Reader-Rev.A  |  |
| 関連する試験項目                            | 8. Operational Qualification for SpectraMax Plus384 Microplate Reader*   |                                       |   |  |
| Operational Qualification Checklist | 9. SpectraTest ABS1 Absorbance Validation plate: to run the Absorbance Spectratest, perform the following steps. |                                       | 9.SpectraTest <b>ABS2</b> Absorbance Validation plate: to run the Absorbance Spectratest, perform the following steps.* |  |
| 関連する試験項目                            | Final System Checkout*   |                                       |   |  |
| Preventive Maintenance Checklist    |  |                                       |   |  |
| Endpoint Baseline Noise             | 変更なし   |                                       |   |  |
| Kinetic Baseline Noise              |  |                                       |   |  |
| Photometric Accuracy                | 測定波長   | 440 nm 465 nm 546 nm<br>590 nm 635 nm | 440 nm 465 nm 546 nm 590 nm 635 nm<br><b>405 nm 490 nm 650 nm 750 nm</b>  |  |
|                                     | 変更による影響  | 波長範囲の拡張によって、統計的有意性を改善いたしました。          |   |  |
| Photometric Precision               | 測定波長   | 546 nm                                | 546 nm <b>405 nm 440 nm 465 nm 590 nm</b><br><b>635 nm 490 nm 650 nm 750 nm</b>   |  |
|                                     | 変更による影響  | 波長範囲の拡張によって、統計的有意性を改善いたしました。          |   |  |
| Wavelength Precision                | 測定波長   | 375 nm 475 nm 575 nm                  | <b>320 nm~340 nm, 352 nm~368 nm,</b><br><b>438 nm~452 nm, 529 nm~545 nm,</b><br><b>671nm~691 nm, 766 nm~784 nm</b>      |  |
|                                     | 変更による影響  | 波長範囲の拡張によって、統計的有意性を改善いたしました。          |   |  |
| Wavelength Accuracy                 | 測定波長範囲   | 301 nm~700 nm                         | <b>320 nm~340 nm, 352 nm~368 nm,</b><br><b>438 nm~452 nm, 529 nm~545 nm,</b><br><b>671nm~691 nm, 766 nm~784 nm</b>      |  |
|                                     | 変更による影響  | 波長範囲の拡張によって、統計的有意性を改善いたしました。          |   |  |
| Optical Alignment                   | 変更なし   |                                       |   |  |
| Ultimate Dark                       |  |                                       |   |  |
| Straylight                          |  |                                       |   |  |

\*“ABS1 Plate”にて実行される手順は全て“**ABS2 Plate**”へ変更

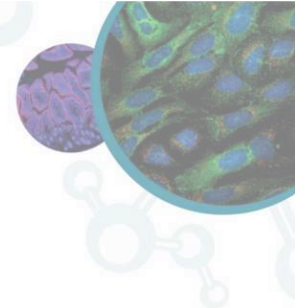
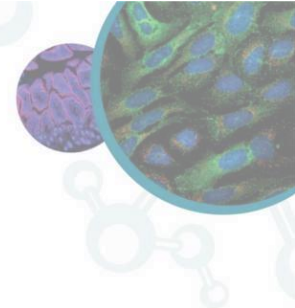


表 1-2-2. SpectraMax Plus 384 試験許容値の変更内容 比較一覧

| 試験項目名                        | SpectraTest ABS1 試験 (現行)   | SpectraTest ABS2 試験 (後継)   |
|------------------------------|--|--|
| Endpoint Baseline Noise      | $-0.003 \leq \text{all values} \leq 0.003$   | 変更なし   |
| Kinetic Baseline Noise       | $-0.003 \leq \text{all values} \leq 0.003 \mid \text{Drift} \mid \leq 0.2 \text{ mOD/min}$   |  |
| Photometric Accuracy         | $ \text{Average OD} - \text{Cert. Val.}  \leq (.01 * \text{Cert.Val.} + 0.006)$  |  |
| <b>Photometric Precision</b> | Minimum OD > (Average OD - ((.01*Average OD) + 0.003) and Minimum OD must be $\geq X$<br>Maximum OD < (Average OD + ((.01*Average OD) + 0.003) and Minimum OD must be $\leq Y$<br>Where X and Y are constants that are specific to each of the neutral-density glasses:<br>NG11: X = 0.1, Y = 0.5<br>NG5: X = 0.3, Y = 1.2<br>NG4 (2 mm): X = 0.5, Y = 2.0<br>NG4 (3 mm): X = 0.8, Y = 3.0 | <b>Stdev (Values of Replicates) <math>\leq (0.01 * \text{Cert. Val.} + 0.003)</math></b> |
|                              | 変更による影響  | 標準偏差による評価を採用したことで統計的有意性を改善しました。  |
| <b>Wavelength Precision</b>  | Maximum OD - Minimum OD $\leq 0.042$ and Minimum OD $\geq 0.1$ and Maximum OD $\leq 1.5$   | <b>Stdev (Peak Values of Replicates) <math>\leq 0.2 \text{ nm}</math></b>                |
|                              | 変更による影響  | 標準偏差による評価を採用したことで統計的有意性を改善しました。  |
| Wavelength Accuracy          | $ \text{Average Peak Value} - \text{Cert. Val.}  \leq 2.0 \text{ nm}$  | 変更なし   |
| Optical Alignment            | $-0.003 \leq \text{all values} \leq 0.015$   |  |
| Ultimate Dark                | Minimum OD $\geq 3.3$  |  |
| Straylight                   | Minimum OD $\geq 3.15$   |  |



### 1-3. SpectraMax M2 /M2e /M3 / M4/ M5/ M5e

表 1-3-1. SpectraMax M2 /M2e /M3 / M4/ M5/ M5e 試験変更内容 比較一覧

|  | SpectraTest ABS1 試験 (現行)   |   | SpectraTest ABS2 試験 (後継)  |
|--|--|---|---|
| 試験要領書名<br>SpectraMax M2, M2e                       | SM M2-M2e PMIQQQ-Rev.G   |   | SM M2-M2e (ABS2) PMIQQQ-Rev A   |
| 試験要領書名<br>SpectraMax M3, M4,<br>M4e, M5, M5e       | SM M3-M5e PMIQQQ-Rev.E   |   | SM M3-M5e (ABS2) PMIQQQ-Rev.A   |
| 関連する試験項目<br>Operational Qualification<br>Checklist | 5. Operational Qualification for SpectraMax M <sub>x</sub> Multi-Mode Microplate Reader*                         |   |   |
|  | 6. SpectraTest ABS1 Absorbance Validation plate: to run the Absorbance Spectratest, perform the following steps. |   | 6. SpectraTest ABS2 Absorbance Validation plate: to run the Absorbance Spectratest, perform the following steps.* |
| 関連する試験項目<br>Preventive Maintenance<br>Checklist    | Final System Checkout*   |   |   |
| Endpoint Baseline Noise                            | 変更なし   |   |   |
| Kinetic Baseline Noise                             | 変更なし   |   |   |
| Photometric Accuracy                               | 測定波長   | 440 nm 546 nm<br>590 nm 635 nm                                      | 440 nm 465 nm 546 nm 590 nm 635 nm<br>405 nm 490 nm 650 nm 750 nm   |
|  | 変更による影響  | 波長範囲の拡張によって、統計的有意性を改善いたしました。  |   |
| Photometric Precision                              | 測定波長   | 546 nm  | 546 nm 405 nm 440 nm 465 nm 490 nm<br>590 nm 635 nm 650 nm 750 nm   |
|  | 変更による影響  | 波長範囲の拡張によって、統計的有意性を改善いたしました。  |   |
| Wavelength Precision                               | 測定波長   | 375 nm 475 nm 575 nm  | 320 nm~340 nm, 352 nm~368 nm,<br>438 nm~452 nm, 529 nm~545 nm,<br>671nm~691 nm, 766 nm~784 nm                     |
|  | 変更による影響  | 波長範囲の拡張によって、統計的有意性を改善いたしました。  |   |
| Wavelength Accuracy                                | 測定波長範囲   | 320 nm~340 nm,<br>420 nm~440 nm,<br>671 nm~691 nm,<br>527 nm~547 nm | 320 nm~340 nm, 352 nm~368 nm,<br>438 nm~452 nm, 529 nm~545 nm,<br>671nm~691 nm, 766 nm~784 nm                     |
|  | 変更による影響  | 波長範囲の拡張によって、統計的有意性を改善いたしました。  |   |
| Optical Alignment                                  | 変更なし   |   |   |
| Ultimate Dark                                      | 変更なし   |   |   |
| Straylight   | 変更なし   |   |   |

\*“ABS1 Plate”にて実行される手順は全て“ABS2 Plate”へ変更

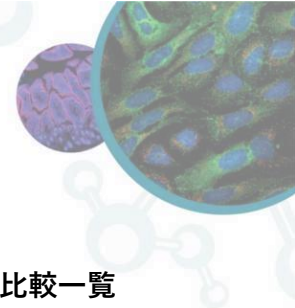
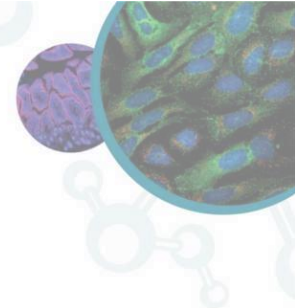


表 1-3-2. SpectraMax M2/M2e /M3/ M4/ M5/ M5e 試験許容値の変更内容 比較一覧

| 試験項目名                        | SpectraTest ABS1 試験 (現行)  | SpectraTest ABS2 試験 (後継)   |
|------------------------------|---|--|
| Endpoint Baseline Noise      | $-0.003 \leq \text{all values} \leq 0.003$  | 変更なし   |
| Kinetic Baseline Noise       | $-0.003 \leq \text{all values} \leq 0.003 \mid \text{Drift} \mid \leq 0.2 \text{ mOD/min}$  |  |
| Photometric Accuracy         | $ \text{Average OD} - \text{Cert. Val.}  \leq (.01 * \text{Cert.Val.} + 0.006)$   |  |
| <b>Photometric Precision</b> | <p>Minimum OD &gt; (Average OD - ((.01*Average OD) + 0.003) and Minimum OD must be <math>\geq X</math><br/>           Maximum OD &lt; (Average OD + ((.01*Average OD) + 0.003) and Minimum OD must be <math>\leq Y</math><br/>           Where X and Y are constants that are specific to each of the neutral-density glasses:<br/>           NG11: X = 0.1, Y = 0.5<br/>           NG5: X = 0.3, Y = 1.2<br/>           NG4 (2 mm): X = 0.5, Y = 2.0<br/>           NG4 (3 mm): X = 0.8, Y = 3.0</p> | <b>Stdev (Values of Replicates) <math>\leq (0.01 * \text{Cert. Val.} + 0.003)</math></b> |
|                              | 変更による影響   | 標準偏差による評価を採用したことで統計的有意性を改善しました。  |
| <b>Wavelength Precision</b>  | Maximum OD - Minimum OD $\leq 0.042$ and Minimum OD $\geq 0.1$ and Maximum OD $\leq 1.5$  | <b>Stdev (Peak Values of Replicates) <math>\leq 0.2 \text{ nm}</math></b>                |
|                              | 変更による影響   | 標準偏差による評価を採用したことで統計的有意性を改善しました。  |
| Wavelength Accuracy          | $ \text{Average Peak Value} - \text{Cert. Val.}  \leq 3.0 \text{ nm}$   | 変更なし   |
| Optical Alignment            | $-0.003 \leq \text{all values} \leq 0.015$  |  |
| Ultimate Dark                | Minimum OD $\geq 3.3$   |  |
| Straylight                   | Minimum OD $\geq 2.2$   |  |





## 1-4. Flexstation3

表 1-4-1. Flexstation3 試験変更内容 比較一覧

|  | SPECTRA TEST ABS1 (旧) 試験   |   | SPECTRA TEST ABS2 (新) 試験   |  |
|--|--|---|--|--|
| 試験要領書名<br>SpectraMax M2, M2e                       | FlexStation 3 PMIQQ-Rev.B  |   | FlexStation 3 (ABS2) PMIQQ-Rev A   |  |
| 関連する試験項目<br>Operational Qualification<br>Checklist | 5. Operational Qualification for Flexstation 3 Multi-Mode Microplate Reader*                                       |   |  |  |
|  | 6.SPECTRATEST ABS1 ABSORBANCE VALIDATION<br>OLATE: to run the Absorbance Spectratest, perform the following steps. |   | 6.SPECTRATEST <b>ABS2</b> ABSORBANCE VALIDATION<br>OLATE: to run the Absorbance Spectratest, perform the following steps.* |  |
| 関連する試験項目<br>Preventive Maintenance<br>Checklist    | Final System Checkout*   |   |  |  |
| Endpoint Baseline Noise                            | 変更なし   |   |  |  |
| Kinetic Baseline Noise                             | 変更なし   |   |  |  |
| Photometric Accuracy                               | 測定波長   | 440 nm 546 nm<br>590 nm 635 nm                                      | 440 nm 465 nm 546 nm 590 nm 635 nm<br><b>405 nm 490 nm 650 nm 750 nm</b>   |  |
|  | 変更による影響  | 波長範囲の拡張によって、統計的有意性を改善いたしました。  |  |  |
| Photometric Precision                              | 測定波長   | 546 nm  | 546 nm <b>405 nm 440 nm 465 nm 590 nm</b><br><b>635 nm 490 nm 650 nm 750 nm</b>  |  |
|  | 変更による影響  | 波長範囲の拡張によって、統計的有意性を改善いたしました。  |  |  |
| Wavelength Precision                               | 測定波長   | 375 nm 475 nm 575 nm  | <b>320 nm~340 nm, 352 nm~368 nm,</b><br><b>438 nm~452 nm, 529 nm~545 nm,</b><br><b>671nm~691 nm, 766 nm~784 nm</b>         |  |
|  | 変更による影響  | 波長範囲の拡張によって、統計的有意性を改善いたしました。  |  |  |
| Wavelength Accuracy                                | 測定波長範囲   | 320 nm~340 nm,<br>420 nm~440 nm,<br>671 nm~691 nm,<br>527 nm~547 nm | <b>320 nm~340 nm, 352 nm~368 nm,</b><br><b>438 nm~452 nm, 529 nm~545 nm,</b><br><b>671nm~691 nm, 766 nm~784 nm</b>         |  |
|  | 変更による影響  | 波長範囲の拡張によって、統計的有意性を改善いたしました。  |  |  |
| Optical Alignment                                  | 変更なし   |   |  |  |
| Ultimate Dark                                      | 変更なし   |   |  |  |
| Straylight   | 変更なし   |   |  |  |

\*“ABS1 Plate”にて実行される手順は全て“ABS2 Plate”へ変更

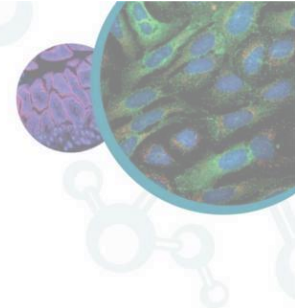


表 1-4-2. Flexstation3 試験許容値の変更内容 比較一覧

| 試験項目名                        | SpectraTest ABS1 試験 (現行)   | SpectraTest ABS2 試験 (後継)   |
|------------------------------|--|--|
| Endpoint Baseline Noise      | $-0.003 \leq \text{all values} \leq 0.003$   | 変更なし   |
| Kinetic Baseline Noise       | $-0.003 \leq \text{all values} \leq 0.003 \mid \text{Drift} \mid \leq 0.2 \text{ mOD/min}$   |  |
| Photometric Accuracy         | $\mid \text{Average OD} - \text{Cert. Val.} \mid \leq (.01 * \text{Cert.Val.} + 0.006)$  |  |
| <b>Photometric Precision</b> | Minimum OD > (Average OD - ((.01*Average OD) + 0.003) and Minimum OD must be $\geq X$<br>Maximum OD < (Average OD + ((.01*Average OD) + 0.003) and Minimum OD must be $\leq Y$<br>Where X and Y are constants that are specific to each of the neutral-density glasses:<br>NG11: X = 0.1, Y = 0.5<br>NG5: X = 0.3, Y = 1.2<br>NG4 (2 mm): X = 0.5, Y = 2.0<br>NG4 (3 mm): X = 0.8, Y = 3.0 | <b>Stdev (Values of Replicates) <math>\leq (0.01 * \text{Cert. Val.} + 0.003)</math></b> |
|                              | 変更による影響  | 標準偏差による評価を採用したことで統計的有意性を改善しました。  |
| <b>Wavelength Precision</b>  | Maximum OD - Minimum OD $\leq 0.042$ and Minimum OD $\geq 0.1$ and Maximum OD $\leq 1.5$   | <b>Stdev (Peak Values of Replicates) <math>\leq 0.2 \text{ nm}</math></b>                |
|                              | 変更による影響  | 標準偏差による評価を採用したことで統計的有意性を改善しました。  |
| Wavelength Accuracy          | $\mid \text{Average Peak Value} - \text{Cert. Val.} \mid \leq 3.0 \text{ nm}$  | 変更なし   |
| Optical Alignment            | $-0.003 \leq \text{all values} \leq 0.015$   |  |
| Ultimate Dark                | Minimum OD $\geq 3.3$  |  |
| Straylight                   | Minimum OD $\geq 2.2$  |  |

## 1-5. SpectraMax i3/i3x

表 2-5-1. SpectraMax i3/i3x 試験変更内容 比較一覧

|  | SPECTRA TEST ABS1 (旧) 試験   |   | SPECTRA TEST ABS2 (新) 試験   |   |
|--|--|---|--|---|
| 試験要領書名   | SM I3-i3x (ABS1) PMIQOQ-Rev H  |   | SM I3-i3x (ABS2) PMIQOQ-Rev A  |   |
| 関連する試験項目<br>Operational Qualification<br>Checklist | 4. Absorbance Validation for SpectraMax i3/i3x Multi-Mode Microplate Reader* |   |  |   |
|  | 5. Absorbance SpectraTest ABS1 Plate Result                                  |   | 5. Absorbance SpectraTest <b>ABS2</b> Plate Result*  |   |
| 関連する試験項目<br>Preventive Maintenance<br>Checklist    | Final System Checkout*   |   |  |   |
| Endpoint Baseline Noise                            | 変更なし   |   |  |   |
| Kinetic Baseline Noise                             | 変更なし   |   |  |   |
| Photometric Accuracy                               | 測定波長   | 440 nm 546 nm 635 nm  | 440 nm 546 nm 590 nm 635 nm  | <b>405 nm</b><br><b>465 nm 490 nm 650 nm 750 nm</b> |
|  | 変更による影響  | 波長範囲の拡張によって、統計的有意性を改善いたしました。  |  |   |
| Photometric Precision                              | 測定波長   | 440 nm 546 nm 635 nm  | 440 nm 546 nm 590 nm 635 nm  | <b>405 nm</b><br><b>465 nm 490 nm 650 nm 750 nm</b> |
|  | 変更による影響  | 波長範囲の拡張によって、統計的有意性を改善いたしました。  |  |   |
| Wavelength Precision                               | 測定波長範囲   | 320 nm~340 nm,<br>420 nm~440 nm,<br>527 nm~547 nm,<br>671 nm~691 nm | 320 nm~340 nm, <b>352 nm~368 nm,</b><br><b>438 nm~452 nm, 529 nm~545 nm,</b><br>671nm~691 nm, <b>766 nm~784 nm</b> |   |
|  | 変更による影響  | 波長範囲の拡張によって、統計的有意性を改善いたしました。  |  |   |
| Wavelength Accuracy                                | 測定波長範囲   | 320 nm~340 nm,<br>420 nm~440 nm,<br>527 nm~547 nm,<br>671 nm~691 nm | 320 nm~340 nm, <b>352 nm~368 nm,</b><br><b>438 nm~452 nm, 529 nm~545 nm,</b><br>671nm~691 nm, <b>766 nm~784 nm</b> |   |
|  | 変更による影響  | 波長範囲の拡張によって、統計的有意性を改善いたしました。  |  |   |
| Optical Alignment                                  | 変更なし   |   |  |   |
| Ultimate Dark                                      | 変更なし   |   |  |   |
| Straylight   | 変更なし   |   |  |   |

\*“ABS1 Plate”にて実行される手順は全て“ABS2 Plate”へ変更

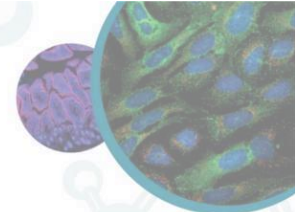
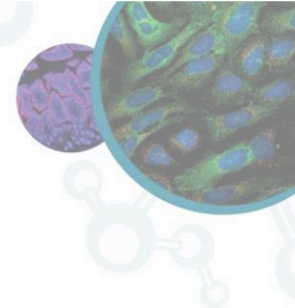


表 1-5-2. SpectraMax i3/i3x 試験許容値の変更内容 比較一覧

| 試験項目名                   | SPECTRA TEST ABS1 (旧) 試験  | SPECTRA TEST ABS2 (新) 試験 |
|-------------------------|---|--------------------------|
| Endpoint Baseline Noise | All values $\leq 0.005$ OD  | 変更なし                     |
| Kinetic Baseline Noise  | All values $\leq 0.005$ OD Drift $\leq 0.5$ mOD/min   |                          |
| Photometric Accuracy    | $  \text{Average OD} - \text{Cert. Val.}   \leq (0.01 * \text{CertVal.} + 0.010)$   |                          |
| Photometric Precision   | $\text{Stdev (Values of Replicates)} \leq (0.01 * \text{Cert. Val.} + 0.003)$   |                          |
| Wavelength Precision    | $\text{Stdev (Peak Values of Replicates)} \leq 1.0$ nm  |                          |
| Wavelength Accuracy     | $  \text{Average Peak Value} - \text{Cert. Val.}   \leq 3.0$ nm   |                          |
| Optical Alignment       | Minimum values $\leq 0.015$   |                          |
| Ultimate Dark           | Minimum OD $\geq 3.3$ when wavelength is between 400 nm and 650 nm<br>Minimum OD $\geq 2.5$ when wavelength is $<400$ nm or $>650$ nm |                          |
| Straylight              | Minimum OD $\geq 2.2$   |                          |



## 1-6. SpectraMax iD3/ iD5

表 1-6-1. SpectraMax iD3/ iD5 試験変更点 比較一覧

| 試験項目名  | SPECTRA TEST ABS1 (旧) 試験  |   | SPECTRA TEST ABS2 (新) 試験  |
|--|---|---|---|
| 試験要領書名<br>SpectraMax iD3                           | SM iD3 PMIQOQ-Rev B   |   | SM iD3 (ABS2) PMIQOQ Microplate Reader-Rev A  |
| 試験要領書名<br>SpectraMax iD5                           | SM iD5 PMIQOQ-Rev B   |   | SM iD5 (ABS2) PMIQOQ Microplate Reader-Rev A  |
| 関連する試験項目<br>Operational Qualification<br>Checklist | 4. Absorbance Validation for SpectraMax iD3/iD5 Multi-Mode Microplate Reader* |   |   |
|  | 5. Absorbance SpectraTest ABS1 Plate Result                                   |   | 5. Absorbance SpectraTest <b>ABS2</b> Plate Result*   |
| 関連する試験項目<br>Preventive Maintenance<br>Checklist    | Final System Checkout*  |   |   |
| Endpoint Baseline Noise                            | 変更なし  |   |   |
| Kinetic Baseline Noise                             | 変更なし  |   |   |
| Photometric Accuracy                               | 測定波長  | 440 nm 546 nm 635 nm  | 440 nm 546 nm 635 nm <b>405 nm 465 nm</b><br><b>490 nm 590 nm 650 nm 750 nm</b>                             |
|  | 変更による影響   | 波長範囲の拡張によって、統計的有意性を改善いたしました。  |   |
| Photometric Precision                              | 測定波長  | 440 nm 546 nm 635 nm  | 440 nm 546 nm 635 nm <b>405 nm 465 nm</b><br><b>490 nm 590 nm 650 nm 750 nm</b>                             |
|  | 変更による影響   | 波長範囲の拡張によって、統計的有意性を改善いたしました。  |   |
| Wavelength Precision                               | 測定波長範囲  | 320 nm~340 nm,<br>420 nm~440 nm,<br>527 nm~547 nm,<br>671 nm~691 nm,<br>850 nm~900 nm | 320 nm~340 nm, 352 nm~368 nm,<br><b>438 nm~452 nm, 529 nm~545 nm,</b><br>671nm~691 nm, <b>766 nm~784 nm</b> |
|  | 変更による影響   | 波長範囲の拡張によって、統計的有意性を改善いたしました。  |   |
| Wavelength Accuracy                                | 測定波長範囲  | 320 nm~340 nm,<br>420 nm~440 nm,<br>527 nm~547 nm,<br>671 nm~691 nm,<br>850 nm~900 nm | 320 nm~340 nm, 352 nm~368 nm,<br><b>438 nm~452 nm, 529 nm~545 nm,</b><br>671nm~691 nm, <b>766 nm~784 nm</b> |
|  | 変更による影響   | 波長範囲の拡張によって、統計的有意性を改善いたしました。  |   |
| Optical Alignment                                  | 変更なし  |   |   |
| Ultimate Dark                                      | 変更なし  |   |   |
| Straylight   | 変更なし  |   |   |

\*“ABS1 Plate”にて実行される手順は全て“ABS2 Plate”へ変更

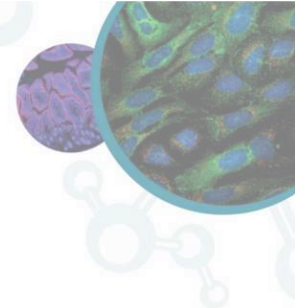


表 1-6-2. SpectraMax iD3/ iD5 試験許容値の変更内容

| 試験項目名                   | SPECTRA TEST ABS1 (旧) 試験  | SPECTRA TEST ABS2 (新) 試験                |
|-------------------------|---|---|
| Endpoint Baseline Noise | All values $\leq 0.007$ OD  | 変更なし                                    |
| Kinetic Baseline Noise  | All values $\leq 0.007$ OD Drift $\leq 0.5$ mOD/min   |   |
| Photometric Accuracy    | $  \text{Average OD} - \text{Cert. Val.}   \leq (0.01 * \text{CertVal.} + 0.010)$   |   |
| Photometric Precision   | Stdev (Values of Replicates) $\leq (0.01 * \text{Cert. Val.} + 0.003)$  |   |
| Wavelength Precision    | Stdev (Peak Values of Replicates) $\leq 1.0$ nm   |   |
| Wavelength Accuracy     | $  \text{Average Peak Value} - \text{Cert. Val.}   \leq 3.0$ nm   |   |
| Optical Alignment       | Minimum values $\leq 0.015$   |   |
| <b>Ultimate Dark</b>    | Minimum OD $\geq 3.3$ when wavelength is between 400 nm and 650 nm<br>Minimum OD $\geq 2.5$ when wavelength is $<400$ nm or $>650$ nm | <b>Minimum OD <math>\geq 3.3</math></b> |
|                         | 変更による影響   | 統計的な有意差はないため、影響はありません。                  |
| Straylight              | 340 nm, 405 nm: Minimum OD $\geq 2.3$<br>250 nm, 650 nm: Minimum OD $\geq 2.8$  | 変更なし                                    |

**お問い合わせ先：**

モレキュラーデバイスジャパン株式会社

〒103-0002 東京都中央区日本橋馬喰町 2-7-8 いちご日本橋イーストビル 7 階

TEL: 0120-993-656 | メール：[info.japan@moldev.com](mailto:info.japan@moldev.com)