

オランザピン細粒の無包装状態での安定性に関する資料

ニプロESファーマ株式会社

オランザピン細粒1%「ヨシトミ」について、無包装状態の安定性試験〔温度：40℃、3ヵ月（遮光・気密容器（瓶））、湿度：75%RH/25℃、3ヵ月（遮光・開放）、光：60万・120万lx・h（気密容器（瓶））〕を実施した。

（社）日本病院薬剤師会の「錠剤・カプセル剤の無包装状態での安定性試験法について（答申）」の評価分類（下記）に従い、温度、湿度、光に対する安定性を評価した結果、以下のとおりであった。

| | 温度 | | | 湿度 | | | 光 | |
|----------------------|-----------|---------|---------|-----------|---------|---------|--------------|---------------|
| | 0.5 ヵ月 | 1 ヵ月 | 3 ヵ月 | 0.5 ヵ月 | 1 ヵ月 | 3 ヵ月 | 60万 lx・hr | 120万 lx・hr |
| オランザピン細粒1%「ヨシトミ」／無包装 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ |

◎：すべての試験項目において変化を認めなかった。

（外観：変化をほとんど認めない。含量：3%未満の低下。溶出性：規格値内。

純度試験：規格値内）

○：いずれかの試験項目で「規格内」の変化を認めた。

（外観：変化をほとんど認めない。含量：3%未満の低下）

△：いずれかの試験項目で「規格外」の変化を認めた。

（外観：変化をほとんど認めない。含量：3%未満の低下。溶出性：規格値内。

純度試験：規格値内）

I. オランザピン細粒 1% 「ヨシトミ」 (Lot No.: 101U) / 無包装

A. 温度

A-1. 保存形態：褐色ガラス瓶（密栓）

A-2. 保存条件：40±1℃

A-3. 保存期間：3 ヶ月

A-4. 試験結果：下表

| 試験項目 | 規格 | 保存期間 | | | |
|--------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 開始時 | 0.5 ヶ月 | 1 ヶ月 | 3 ヶ月 |
| 性状*1 | 微黄色の細粒 | 微黄色の細粒 | 微黄色の細粒 | 微黄色の細粒 | 微黄色の細粒 |
| 純度試験*2 | RRT 約 0.27 ≤0.5% | 0.07~0.08 % | 0.10~0.10 % | 0.13~0.13 % | 0.21~0.22 % |
| | RRT 約 0.30 ≤0.4% | <LOQ | <LOQ | <LOQ | 0.03~0.03 % |
| | RRT 約 0.35 ≤0.5% | 0.14~0.17 % | 0.14~0.16 % | 0.14~0.16 % | 0.18~0.22 % |
| | RRT 約 0.90 ≤0.4% | <LOQ | <LOQ | <LOQ | <LOQ |
| | 個々の最大ピーク ≤0.2% | 0.02~0.09 % | 0.02~0.04 % | 0.02~0.09 % | 0.02~0.08 % |
| | 総類縁物質量 ≤1.5% | 0.26~0.50% | 0.30~0.34% | 0.32~0.39 % | 0.59~0.79 % |
| 溶出試験*3 | 規定時間15 分 溶出率 80%以上 | 90~96 % | 90~97 % | 91~95 % | 89~94 % |
| 含量*4 | 93.0~105.0% | 99.1 % | 99.0 % | 99.1 % | 98.4 % |

*1: 外観、1g

*2: 最小値~最大値、n=3 RRT：相対保持時間 <LOQ：類縁物質量が 0.02%未満

*3: 最小値~最大値/試験液：溶出試験第 2 液（pH6.8）回転数：50rpm

<判定>

試料 0.5 g を 6 回。溶出試験を行い、個々の試料からの溶出率がすべて規格を充たす場合は適合とする。規格値から外れた試料が 1 個または 2 個のとき、新たに試料 6 個をとって溶出試験を再度行い、12 個中 10 個以上の個々の溶出率が規格を充たすとき適合とする。

*4: 平均値、n=3

B. 湿度

B-1. 保存形態：シャーレ開放・遮光

B-2. 保存条件：75±5%RH / 25±2℃

B-3. 保存期間：3 ヶ月

B-4. 試験結果：下表

| 試験項目 | 規格 | 保存期間 | | | |
|--------------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 開始時 | 0.5ヵ月 | 1ヵ月 | 3ヵ月 |
| 性状 ^{*1} | 微黄色の細粒 | 微黄色の細粒 | 微黄色の細粒 | 微黄色の細粒 | 微黄色の細粒 |
| 純度試験 ^{*2} | RRT 約 0.27 ≤0.5% | 0.07～0.08 % | 0.10～0.11 % | 0.12～0.12 % | 0.14～0.15 % |
| | RRT 約 0.30 ≤0.4% | <LOQ | <LOQ | 0.04～0.04 % | 0.10～0.11 % |
| | RRT 約 0.35 ≤0.5% | 0.14～0.17 % | 0.10～0.11 % | 0.10～0.11 % | 0.10～0.11 % |
| | RRT 約 0.90 ≤0.4% | <LOQ | <LOQ | <LOQ | <LOQ |
| | 個々の最大ピーク ≤0.2% | 0.02～0.09 % | 0.02～0.03 % | 0.02～0.04 % | 0.02～0.11 % |
| | 総類縁物質量 ≤1.5% | 0.26～0.50% | 0.25～0.30% | 0.36～0.40 % | 0.51～0.71 % |
| 溶出試験 ^{*3} | 規定時間15 分 溶出率 80%以上 | 90～96 % | 92～94 % | 91～94% | 87～92% |
| 含量 ^{*4} | 93.0～105.0% | 99.1 % | 99.2 % | 99.1 % | 99.6 % |

*1: 外観、1g

*2: 最小値～最大値、n=3 RRT：相対保持時間 <LOQ：類縁物質量が 0.02%未満

*3: 最小値～最大値／試験液：溶出試験第 2 液 (pH6.8) 回転数：50rpm

<判定>

試料 0.5 g を 6 回。溶出試験を行い、個々の試料からの溶出率がすべて規格を充たす場合は適合とする。規格値から外れた試料が 1 個または 2 個のとき、新たに試料 6 個をとって溶出試験を再度行い、12 個中 10 個以上の個々の溶出率が規格を充たすとき適合とする。

*4: 平均値、n=3

C. 光

C-1. 保存形態：気密ガラス瓶（無色）

C-2. 保存条件：曝光量 60 万・120 万 lx・hr（1000 lx；25 日・50 日）

C-3. 試験結果：下表

| 試験項目 | 規格 | 開始時 | 60万lx・hr | 120万lx・hr |
|--------------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|
| 性状 ^{*1} | 微黄色の細粒 | 微黄色の細粒 | 微黄色の細粒 | 微黄色の細粒 |
| 純度試験 ^{*2} | RRT 約 0.27 ≤0.5% | 0.07～0.08 % | 0.09～0.09 % | 0.11～0.12 % |
| | RRT 約 0.30 ≤0.4% | <LOQ | <LOQ | <LOQ |
| | RRT 約 0.35 ≤0.5% | 0.14～0.17 % | 0.15～0.16 % | 0.20～0.22 % |
| | RRT 約 0.90 ≤0.4% | <LOQ | 0.03～0.03 % | <LOQ |
| | 個々の最大ピーク ≤0.2% | 0.02～0.09 % | 0.02～0.09% | 0.02～0.12 % |
| | 総類縁物質質量 ≤1.5% | 0.26～0.50% | 0.45～0.49% | 0.50～0.66 % |
| 溶出試験 ^{*3} | 規定時間15 分 溶出率 80%以上 | 90～96 % | 88～94 % | 92～94 % |
| 含量 ^{*4} | 93.0～105.0% | 99.1 % | 98.9 % | 99.3 % |

*1: 外観、1g

*2: 最小値～最大値、n=3 RRT：相対保持時間 <LOQ：類縁物質質量が 0.02%未満

*3: 最小値～最大値／試験液：溶出試験第 2 液（pH6.8）回転数：50rpm

<判定>

試料 0.5 g を 6 回。溶出試験を行い、個々の試料からの溶出率がすべて規格を充たす場合は適合とする。規格値から外れた試料が 1 個または 2 個のとき、新たに試料 6 個をとって溶出試験を再度行い、12 個中 10 個以上の個々の溶出率が規格を充たすとき適合とする。

*4: 平均値、n=3

(2017 年 10 月改訂)