

True Falling Number



ICC/AACCバリデーションで承認され国際的な取引で採用されているのは唯一フォーリングナンバーだけです

発芽ダメージを確認する世界の基準法

AACC/No.56-81.03・ICC/No.107/1・ISO/No.3093

フォーリングナンバー法- 方法論的チェックポイント

1. サンプルの粒子サイズ

フォーリングナンバー法で供試されるサンプルは代表性を確保する必要があります。均分器を用いてください。供試されるサンプルはラボラトリーミル（ラボミル）を用い、適正な粒子サイズと粒度分布になるよう十分な量を粉碎する必要があります（約300g）。フォーリングナンバー法における適正なサンプルの粒子サイズと粒度分布についてはICC 107/1で定義されています。

2. サンプルの重量

秤量に使用する天秤は一般的な標準用分銅を用いて制度を確認します。

3. サンプル重量の補正

フォーリングナンバー法の結果はサンプルの水分量に影響されます。ICC 法では全粒粉または小麦粉の実際のサンプル水分量に基づいたサンプル重量の補正が要求されます。詳細はオペレーションマニュアルを参照してください。現状ICC 法（ICC107/1）では14%水分換算を指定しています。AACC法ではサンプル重量での補正、または固定水分値（14%）で再計算した値を用います。数値を比較する場合、水分の換算方法が同じであることを確認してください。

4. 25ml容量のディスペンサー

ICC法では25.0 +/- 0.2 ml の蒸留水を使用するようにされています。ディスペンサーおよびピペットの容量を蒸留水を秤量して確認してください。蒸留水25.0 ml の重量は20℃24.96 g24℃で 24.93 g です。

5. 蒸留水の品質

蒸留水または同等以上の純度の水を使用する必要があります。pHは測定結果に影響します。蒸留水の品質に疑いが生じた場合、別の供給源と比較してください（市販の蒸留水を使用するなど）。

6. ディスペンサーの水温

ディスペンサーの水温は22 +/- 2 °C である必要があります。水温の差が大きいと測定に影響します。ピスコメーターチューブは常温である必要があります（乾燥機から出した後の状態などは避けてください）。チューブの余熱で温められ結果に影響する場合があります。

7. ウォーターバス

FN1500またはFN 1700の場合「カチツ」と音がして後部停止位置に来るまで、ウォーターバス自体がタワーに向かってしっかりと押し付けられるように設置してください。

8. クーリングリッド

FN1500ではアルミニウム製のクーリングリッドの縁に結晶が生成され、ウォーターバスにリッドがしっかりと押し込まれるのを妨げる可能性があります。結晶があった場合は削り取り、ウォーターバスにリッドがしっかりと押し込まれていることを確認してください。

9. ウォーターバスの水位

定期的にウォーターバスの水位を確認する必要があります。水位は基準から1cm以内を維持してください。水を補給する時は表面水温が下がることに留意してください。ウォーターバスに水を補給した後は約5分は放置して温度が再度沸点に達するのを確認してください。

10. ウォーターバスの水質

蒸留水または同等以上の純度の水を使用する必要があります。添加剤などは使用しないでください。温度が変化して間違った結果を招く恐れがあります。この点はSeptember 9, 1992のAACC フォーリングナンバー法56-81B で改定されており、現在沸点の調整は禁止されています。

11. 高度補正

フォーリングナンバー値は大気圧の関数であるウォーターバスの沸点によって影響されます。したがって、高い場所では海拔で決定された値とは異なる（高い）FN値が得られる可能性があります。設置場所の高度が600m（2,000フィート）より高い場合は、補正を行う必要があります。詳しくはオペレーションマニュアルをご覧ください。

12. 沸騰しているかについて

冷却用のふたを持ち上げて確認します - 保護のためにタオルを使用してください。リッドが熱いので注意が必要です。水が実際に沸騰していることを確認します - 水面が泡立っていることを目視で確認します。

13. 冷却システム

冷却水の水量は400 ml/minを目安としてください。

14. ピスコメーターチューブとスティラー

チューブとスティラーは清潔で乾燥している必要があります。スティラーの黒いポナイト製ネックの内側にゲル化した物体が残っていないことを確認してください。スティラーに湾曲がないことを確認してください。また安全のためキズのあるチューブは絶対に使用しないでください。

15. サンプルの攪拌

上下に20~30秒振とうします。チューブを逆さにし、'ポケット'状の塊がなくサンプルが完全に分散していることを目視で確認してください。

16. ラバーストッパーとチューブの壁面についてサンプルの回収

しっかりと拭いてサンプルを回収することが重要です。

17. 時間管理

振とう後は30~60秒で測定してください。

18. セットしたら直ちにスタート

ウォーターバスにチューブをセットしたら直ちに測定を開始する必要があります。

フォーリングナンバー
は国際標準法です
正確な測定のための
チェックポイントを
まとめております