

# Corning® PET製ボトルおよび 他社製PETG製ボトルの落下試験比較

CORNING

## アプリケーションノート

Ludivine Rineau

Corning Incorporated, Life Sciences

CETC Fontainebleau, France

METROPACK, Reims, France

### はじめに

ポリエチレンテレフタレート (PET) 製およびポリエチレンテレフタレートグリコール (PETG) 製ボトルはともに細胞培養において培地や血清保存への使用に推奨されている。本試験では凍結溶液を-70°C以下で保存する際にPETとPETGで機械的性能に違いがあるかを検証したものである。

### 材料と方法

#### ボトルサンプル

- ▶ Corning PET製培地ボトル、1 L (カタログ番号 432334)
- ▶ 他社製PETG製角形ボトル、1 L

#### サンプル調製

各ボトル30本をグルコース1 g/L、NaCl 9 g/L組成の溶液1 Lで満たした。この溶液は典型的な細胞培養溶液を模したものである。ボトルのキャップはSteinfurthトルク測定装置を用いて規定トルクで閉めた。ボトルは直立の状態で-70°Cフリーザーに48時間置き、その後-40°Cフリーザーに移動し48時間置いた。

### 落下試験

ボトルは-40°Cフリーザーから取り出しすぐにISO 2248およびASTM D 5276基準に従い910 mmの高さからスチール面を取り付けたコンクリートブロックの落下面への落下を1回行った。ボトルの落下姿勢を一定に保ち、大きい側面で面落下させた。落下試験後、凍結状態および解凍後のボトルの状態を目視検査により確認した。

### 結果と考察

Corning PET製培地ボトルと他社製PETG製ボトルはいずれも凍結状態での落下試験において損傷や漏れは見られなかった。

### 結論

Corning PET製培地ボトルは、PETG製ボトルと比較して液体凍結に使用した際の機械的性能に差はなかった。

**注意：**凍結状態でのボトルの性能は温度や内容物により変わります。凍結保存の際は、実際の使用条件下で予め試験を行い、適合性を確認したうえでご使用ください。

- 価格は2020年9月現在のものです。価格は税抜き価格で記載しております。
- 商品の外観・仕様は予告無しに変更することがあります。予めご了承ください。
- For a listing of trademarks, visit [www.corning.com/lifesciences/trademarks](http://www.corning.com/lifesciences/trademarks).
- All other trademarks are the property of their respective owners.
- 保証・免責事項：特に記載がない限り、記載中の製品は研究用機材および試薬です。診断、または治療用途には使用しないでください。また人体には使用しないでください。コーニングライフサイエンスは本製品の臨床または診断用途でのいかなるパフォーマンスについても保証しません。

# CORNING

総販売元

コーニングインターナショナル株式会社  
ライフサイエンス事業部

〒107-0052 東京都港区赤坂 1-11-44 赤坂インターシティ7階

Tel : 03-3586-1996 Fax : 03-3586-1291

[www.corning.com/lifesciences](http://www.corning.com/lifesciences)

[CLSJP@corning.com](mailto:CLSJP@corning.com)

技術サポートへのお問い合わせは

Tel : 03-3586-1268

[ScientificSupportJP@corning.com](mailto:ScientificSupportJP@corning.com)