

国内の凍結細胞バイアル発送の手順例(パッケージやドライアイス)

Q. 細胞を輸送される際に貴バンクが採用されている輸送方法を具体的に教えてください。

凍結バイアルをドライアイス詰め発泡スチロール箱にて発送しています。夏季(6-9月)はクール冷凍輸送、その他の時期(10-5月)は特にクール便は指定してません。

具体的には、一般的な細胞株に関して次のような方法をとっています。

パッケージ

外箱: カartonボックス(段ボール)
内箱: 発泡スチロール箱
発泡スチロール箱のサイズ
外寸: 28.5 x 23.5 x 21 cm (WDH)
内寸: 22.5 x 17.5 x 16 cm (WDH)



細胞バイアルの格納

下記写真のようにプラスチックチューブの上下に脱脂綿を詰め、その間に凍結バイアルを格納
本数が多い場合には、紙箱を使用

- ・ 凍結バイアルを入れる前に、脱脂綿をあらかじめ入れた外装プラスチックチューブは液体窒素で冷やす。
- ・ 内部に液体窒素が入ると、取り出し時に液体窒素が気化して急激に膨張し、破裂するので、フタをしっかりと閉じた状態で冷却する。(あるいは、液体窒素タンク気相中で冷やす)。



ドライアイス

上記の発泡スチロール箱の場合、7 kg くらい入る。

- ・ まず、底面・側面を完全にドライアイスの板で覆う。
- ・ プラスチックチューブや箱が入る程度にさらにドライアイスを詰める
- ・ 隙間があったらドライアイスを砕いてできるだけ詰める
- ・ 上面にドライアイスをフタをするように載せる。
- ・ とにかく上下左右目いっぱい詰める。

なお、上記はJCRB細胞バンクからの発送の例であり、利用者様が凍結細胞を発送する場合、発泡スチロールの箱は、業者さんが試薬を納入して下さるようなときに入手できる適当な大きさの箱で問題ないでしょう。外装の carton ボックスも必須ではありません。

ドライアイスも 10 kg くらい詰めれば 1 日はまず持ちます。パッケージに応じて試してみるとよいでしょう。宅配伝票の品名は、「生物学研究試料・ドライアイス」などが適切でしょう。