

商品紹介

ガラス製透明デュワー瓶

Transparent Glass Dewar Vessel

1. はじめに

当社ではガラスに透明性を持たせたまま輻射対策を行う加工技術を確立した。これにより、透明で視認性が良く、高性能な理化学用ガラス製透明デュワー瓶「サーモカット D-1000G」(図1)を開発し、2007年春に発売した。

2. 概要

従来のステンレス製デュワー瓶やガラス製デュワー瓶では、デュワー瓶内部の状態を上部開口部からしか観察できなかった。また、透明なデュワー瓶を得るためにガラス製デュワー瓶の銀鏡被膜をなくしたものが市販されている。しかし、輻射対策が施されていないため性能が低いうえ液化ガスを入れるとデュワー瓶の外部が結露し、内部の観察が困難になるという欠点があった。そこで、当社において輻射対策としてガラスに透明導電膜を適用し、透明性と高性能であることを兼ね備えたデュワー瓶を開発した。

3. 特長

(1) 優れた温度耐久性

- ・ホウケイ酸ガラスを採用
- ・熱湯から液化窒素まで使用可能

(2) 高真空断熱・高性能

- ・ガラスは二重構造とし、二重壁間を高真空に保持
- ・輻射対策として透明導電膜を施しているため、断熱効果は抜群
- ・液化ガスを入れても蒸発量を大幅に抑え、高い透明性を維持可能

(3) 透明

- ・光透過率が高く、実験中の状態観測や液化ガスの残量などを外から観察可能(図2)

(4) 安全設計

- ・ガラスを保護用のアクリル樹脂でカバー
- ・万が一の破損に対し液化ガス等の内容物が外に流れ出ない構造

4. 仕様

本商品の仕様を表1に示す。

表1 D-1000Gの仕様

実容量	1.0L
全高×最大外形	276×160mm
内容器内径×深さ	φ80×230mm
本体重量	約1.5kg
使用温度域	-196～100℃
参考価格	¥60,000
オプション	専用コルク栓



図1 D-1000G 外観



図2 D-1000Gの使用例

(サーモス株式会社 開発部 小林 悠)

問い合わせ先
サーモス株式会社 マーケティング室
Tel. 03-3500-0800