

オムニセルシステム (Omni Cell™ System)

FT-IRで液体透過測定、ムルセル透過測定を行うツールとして、使い易く、低価格な液体透過測定用セルシステム



Omni Cell™ System オムニセルシステム

オムニセルは使い易く、低価格な透過測定セルシステムです。

一つのセルボディで組立式セル、固定セル、ムルセルの3通りの測定に共通して使用することができ、全てのFT-IRで利用可能です。

透過測定は赤外分光測定法において一般的な手法ですが、測定対象試料の性質(酸、アルカリ、含水等々)、測定波数レンジなどにより、使用する窓材、セル長、セル構造の考慮が必要です。

試料はそのまま直接測定するか、または溶媒などで希釈して測定します。

定量分析を行う場合は予めセル長を知っておく必要があります。試料濃度とセル長は下表を参考にして下さい。

測定濃度	標準的なセル長
> 10%	0.05mm
10% ~ 1%	0.1mm
1% ~ 0.1%	0.2mm
< 0.1%	> 0.5mm

固体試料の透過測定にムルセルを使ったヌジョール法があります。固体試料を良く粉碎し流動パラフィンやフルオロロールブル(フッ素系潤滑油)などで希釈後、窓に塗布、挟み込んで測定します。

特徴

- ウィンドウの組立、交換が容易です。
- ウィンドウとスペーサーは旧タイプと互換性があります。
- FT-IRと分散型IRで利用できます。
- ワンタッチで取付け、取外しのできるクイックリリース・ナットを採用。
- 信頼性が高く低価格。
- 幅広い窓材が利用可能です。

アプリケーション

組立式(Demountable Cells)

- 幅広い用途
- 全ての溶媒
- 定量分析

固定セル(Sealed Cells)

- 揮発性試料
- 定量分析
- 低粘度試料

ムルセル(Mull Cells)

- 高粘度試料
- ゲル、ペースト
- オイル、グリース
- 粉体のヌジョール法

全てのセルはキットとして販売され、組立はお客様にお願いしています。

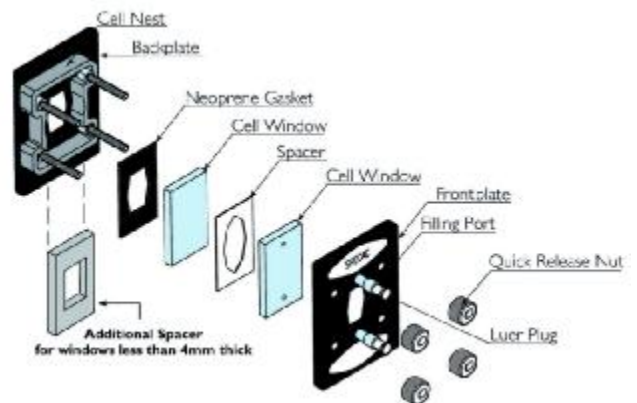
オムニセルシステム (Omni Cell™ System)

組立セル(Demountable Cell)

組立セルは全ての液体試料で幅広く使用されています。窓の交換、クリーニング、スペーサーの交換など簡単に行うことができます。

アプリケーション

- ・ 幅広い用途
- ・ 全ての溶媒
- ・ 定量分析

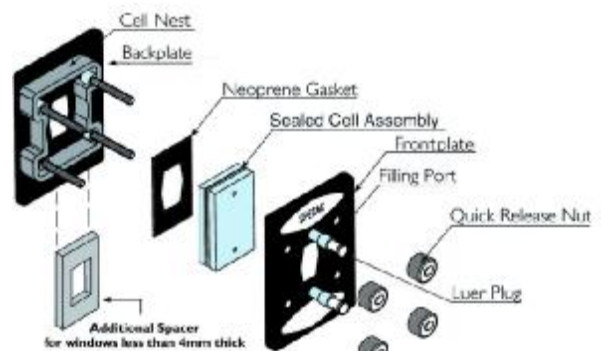


固定セル(Sealed Cell)

窓とスペーサーはアマルガムで固定されています。定量分析や揮発性の強い溶媒試料の測定に適します。

アプリケーション

- ・ 揮発性試料
- ・ 定量分析
- ・ 低粘度試料

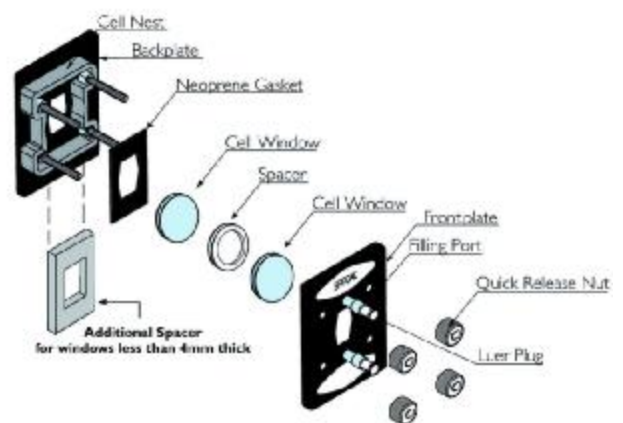


ムルセル(Mull Cell)

ムルセルの窓には試料注入用のポート(穴)は用意されておりませ。試料は丸型窓やその他の窓に直接塗布して測定します。粘度の高い試料はグリースの測定、また固体試料を粉末状にし、流動パラフィンやヌジョールなどと一緒に塗布して測定します。

アプリケーション

- ・ 高粘度試料
- ・ ゲル、ペースト
- ・ オイル、グリース
- ・ 粉体のヌジョール法



ご注文時の注意

オムニセル(Omini Cell)のご注文は測定条件に合わせて、窓材、スペーサーを選定して下さい。

ユニバーサル オムニセル ボディ

GS0180 オムニセル ボディ
(フロント及びバックプレート、セルネストクイックリリースナット(4)、接着済みPTFEガスケットネオプレンガスケット、PTFEルアープラグ(2)を含む)

オーダー情報

組立セル(Demountable Cell)用角形窓、41x23mm、2枚組

GS01810	液体セル用NaCl窓
GS01811	液体セル用KBr窓
GS01812	液体セル用CaF2窓
GS01813	液体セル用BaF2窓
GS01814 *	液体セル用ZnSe窓
GS01815	液体セル用KRS-5窓
GS01816	液体セル用CsI窓
GS01817	液体セル用CsBr窓
GS01818 *	液体セル用石英(赤外用)窓
GS01819 *	液体セル用AgBr窓
GS01820 *	液体セル用Si窓
GS01821 *	液体セル用ポリエチレン窓

組立セル(Demountable Cell)用スペーサー(角形)

GS01850	0.05mm PTFE スペーサー(5枚セット)
GS01851	0.10mm PTFE スペーサー(5枚セット)
GS01852	0.20mm PTFE スペーサー(5枚セット)
GS01853	0.50mm PTFE スペーサー(5枚セット)
GS01854	1.00mm PTFE スペーサー(5枚セット)
GS01855	0.025mm 鉛 スペーサー(5枚セット)
GS01856	0.05mm 鉛 スペーサー(5枚セット)
GS01857	0.10mm 鉛 スペーサー(5枚セット)
GS01858	0.20mm 鉛 スペーサー(5枚セット)
GS01859	0.50mm 鉛 スペーサー(5枚セット)
GS01860	1.00mm 鉛 スペーサー(5枚セット)
GS01861	0.006mm マイラー スペーサー(5枚セット)
GS01862	0.012mm マイラー スペーサー(5枚セット)
GS01863	0.025mm マイラー スペーサー(5枚セット)
GS01864	各種 PTFE スペーサー(10枚セット)

GS01850~01854各2枚のセット

ムルセル(Mull Cell)用丸型窓、φ25mm、2枚組

GS01830	ムルセル用NaCl窓
GS01831	ムルセル用KBr窓
GS01832	ムルセル用CaF2窓
GS01833	ムルセル用BaF2窓
GS01834 *	ムルセル用ZnSe窓
GS01835	ムルセル用KRS-5窓
GS01836	ムルセル用CsI窓
GS01837	ムルセル用CsBr窓
GS01838 *	ムルセル用石英(赤外用)窓
GS01839 *	ムルセル用AgBr窓
GS01840 *	ムルセル用Si窓
GS01841 *	ムルセル用ポリエチレン窓

ムルセル(Mull Cell)用スペーサー(丸型)

GS01870	0.05mm PTFE スペーサー(5枚セット)
GS01871	0.10mm PTFE スペーサー(5枚セット)
GS01872	0.20mm PTFE スペーサー(5枚セット)
GS01873	0.50mm PTFE スペーサー(5枚セット)
GS01874	1.00mm PTFE スペーサー(5枚セット)
GS01875	0.025mm 鉛 スペーサー(5枚セット)
GS01876	0.05mm 鉛 スペーサー(5枚セット)
GS01877	0.10mm 鉛 スペーサー(5枚セット)
GS01878	0.20mm 鉛 スペーサー(5枚セット)
GS01879	0.50mm 鉛 スペーサー(5枚セット)
GS01880	1.00mm 鉛 スペーサー(5枚セット)
GS01881	0.006mm マイラー スペーサー(5枚セット)
GS01882	0.012mm マイラー スペーサー(5枚セット)
GS01883	0.025mm マイラー スペーサー(5枚セット)

*印の窓は追加のスペーサー(GS01893)が必要です。

固定セル(Sealed Cell)用窓、鉛スペーサー

固定セル(Sealed Cell)はオムニセル専用でセルボディ(GS01800)が必要です

窓材/セル長	0.025mm	0.05mm	0.10mm	0.20mm	0.50mm	1.00mm
NaCl	GS01910	GS01920	GS01930	GS01940	GS01950	GS01960
KBr	GS01911	GS01921	GS01931	GS01941	GS01951	GS01961
CaF2	GS01912	GS01922	GS01932	GS01942	GS01952	GS01962
BaF2	GS01913	GS01923	GS01933	GS01943	GS01953	GS01963
ZnSe *	GS01914	GS01924	GS01934	GS01944	GS01954	GS01964
KRS-5	GS01915	GS01925	GS01935	GS01945	GS01955	GS01965
CsI	GS01916	GS01926	GS01936	GS01946	GS01956	GS01966
CsBr	GS01917	GS01927	GS01937	GS01947	GS01957	GS01967
石英(赤外用) *	GS01918	GS01928	GS01938	GS01948	GS01958	GS01968

スペアパーツ

GS01110	ルアーシリンジ(2ml)
GS01890	リア用ネオプレンガスケット(2)
GS01891	クイックリリースナット(4)
GS01892	オムニセル用ルアープラグ(2)
GS01893	*印窓用スペーサー(1)

GS03620	ヌジョール(25ml)
GS03621	フルオロルーブル(25ml)

セル窓の厚さは*印窓を除き4mmです。
ZnSe、石英、AgBr、Siは厚さ2mmです。
ポリエチレンは厚さ3mmです。
*印の窓にはGS01893が追加が必要です。