転写プレート / Transfer plate

Poropare™

取扱説明書 (DESI 用) / User Manual (for DESI) Ver. 1.1

- Poropare™（以下、本製品）をご使用になる前に必ず最新版の『取扱説明書』をお読みください。日本語版は本書 2 ページより掲載しております。
- 本製品は、質量分析およびそのイメージングを測定する上での、前処理を補助する用途として製造・開発されたものです。
- 本製品を使用する際は、本製品及びご使用の装置に適したアダプターを必ずご使用ください。
- Before using the Poropare™ (hereafter, this product or transfer plate), be sure to read the latest version of this user manual. English version of this document starts from page 8.
- This product was developed and manufactured to assist in sample preparation for mass spectrometry and its imaging.
- Be sure to use the appropriate adapter for this product and your instrument.

@L3-0053-1_1

目次（日本語版）

1 本製品のご利用について 3

2 安全上のご注意 4

3 取り扱い上のご注意 4

4 本製品の詳細 5

5 取り扱い方法 5

5.1 開封・保管 5

5.2 取り出し 6

5.3 転写 6

5.4 取り付け 6

6 廃棄方法 7

7 困ったときは 7

1. 本製品のご利用について

- 本製品をご利用になる前に、必ず最新版の取扱説明書（本書）と安全上のご注意をお読みの上、正しくご使用ください。
- 本製品に関する知識の無い人の手の届くところに置かないでください。
- 当社は、本製品について品質・信頼性の向上に努めていますが、製品の完全性を保証するものではありません。
- 本製品は、脱離エレクトロスプレーイオン化（DESI）法による質量分析およびそのイメージングを測定する上での、前処理を補助する用途として製造・開発されたものです。
- 本製品の質量分析装置への導入方法、および導入後の詳細な使用方法については、販売元もしくは使用する質量分析装置の製造元にご確認ください。
- 地震・雷・風水害等の天災、第三者による行為、その他の事故、お客さまの故意または過失・誤用、その他異常な条件下での使用により生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
- 本製品の使用および使用不能から生ずる附随的な障害（質量分析装置を含む周辺機器の障害、事業利益の損失、事業の中断）に関して、当社は一切責任を負いません。
- 本製品の使用に伴う質量分析装置を含む周辺機器のメンテナンス、消耗品の交換等は、お客さまの責任のもとで実施してください。特に、質量分析イメージング測定は、通常のスペクトル測定に比べて、一般的に質量分析装置の消耗が進みますのでご注意ください。
- 本製品を使用した測定結果は、使用方法や使用環境によって変化します。本製品は試料前処理を支援するものであり、目的の測定結果が得られることを保証するものではありません。
- 製品の品質には万全を期しておりますが、運送時の破損および開封直後の変色・変質（測定に影響するもの）については、内封された本製品の全てが未使用のものに限り、代替品と交換いたします。該当の本製品とロットナンバーが記載されている外包装販売店までご連絡ください。製品到着後、3 ヶ月以内に上記事項に関するご連絡がない場合には良品として受領したとみなします。

✧ 「取扱説明書」の内容の一部、または全部を無断転載することは禁止されています。
✧ 「取扱説明書」の内容に関して、将来予告なしに変更することがあります。
✧ 「取扱説明書」の内容については万全を期しておりますが、万一、お気づきの点がありましたらご連絡ください。

2. 安全上のご注意

以下の事項を守らないと、けが、装置故障等、不慮の事故を招くおそれがあります。

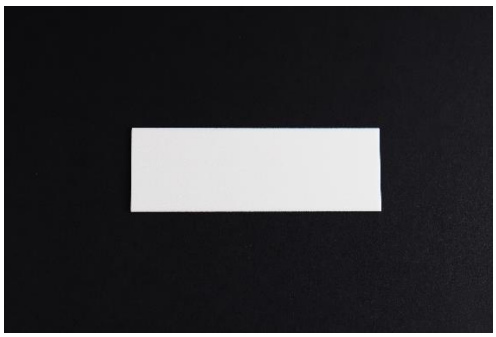
- 一般的に危険性があるとされるサンプルに使用しないでください。
  火災、やけど、けが、装置故障などの原因となります。
  爆発性、発火性、引火性、その他の危険性のあるサンプルは想定されていません。
- 過度な力を本製品に加えないでください。また、局所的に力がかかる状態での使用は控えてください。(固く鋭利なサンプルなど)
  本製品はガラス製ですので、破損の危険があります。
- 本製品が破損した場合、素手で触れないでください。
  割面は鋭利なため、切傷を負うおそれがあります。
- 破損した本製品を装置内に導入しないでください。
  脱落、装置故障等を招く恐れがあります。
- 本製品及びご使用の装置に適したアダプターを必ずご使用ください。
  脱落、装置故障等を招く恐れがあります。
- 取り付けは確実に行ってください。
  脱落、装置故障等を招く恐れがあります。

3. 取り扱い上のご注意

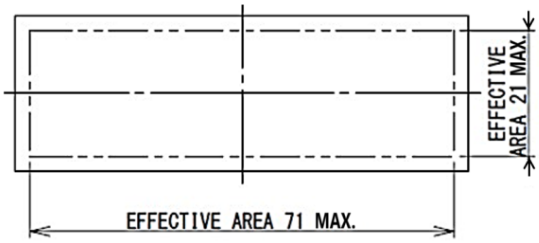
以下の事項を守らないと、本製品の本来の性能が得られない、もしくは装置に悪影響を及ぼす可能性があります。

- 素手で取り扱いは避け、有効面に触れないようにしてください。
  異物、汚れなどが付着し、意図しない信号が検出されます。
  手袋を着用する際は、パウダーフリーのものをご使用ください。
- 再利用しないでください。
  本製品は消耗品です。再利用等は、意図しない信号を発生させる原因となります。
- 粘着性の高いサンプル、脆く崩れやすいサンプルを転写しないでください。
  本製品の有効面上に過剰にサンプルが付着すると、測定時にサンプルが飛散する等、予期せぬトラブルを招く恐れがあります。
- 本製品は、低湿度環境下で保管し、通常の大気環境に長時間曝露しないでください。
  有効面のもつ機能が失われたり、意図しない信号が出現したりする可能性があります。

4. 本製品の詳細



外観



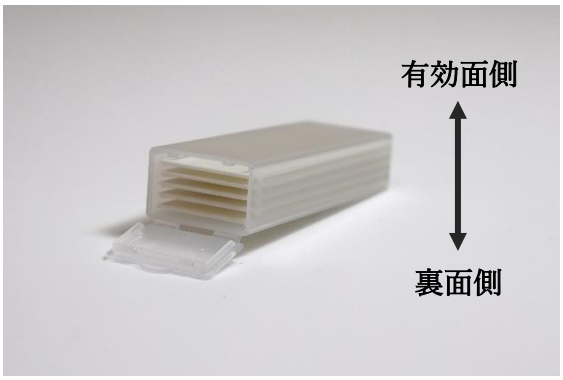
有効エリア概要

使用材質：	ソーダガラス
製品寸法目安：	長辺 76mm、短辺 26 mm、プレート厚（最大）：1.05 mm
最大有効エリア：	長辺 71 mm、短辺 21 mm
使用環境：	室温程度（+10 ℃ ～ +30 ℃）

5. 取り扱い方法

5.1 開封・保管

包装状態

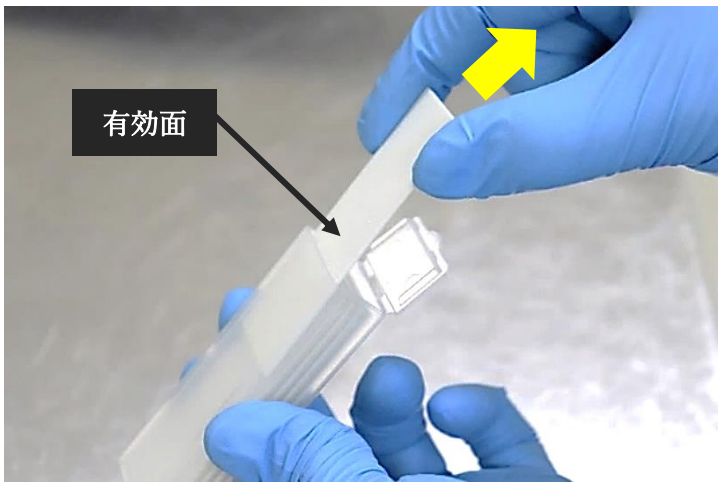


内封されたケース
（有効面が上を向いた状態）

包装を開封する際は、内封されたケースの落下等にご注意ください。この包装は防湿等の加工がなされたもので、配送時の製品環境を適切に保つためのものです。製品到着後は速やかにご使用ください。開封後は、以上の効果が消失しますので、使用直前に開封してください。ケース内には、上図のように転写プレートが封入されていますので有効面の向きにご注意下さい。ケースには防湿などの機能がありませんので、開封後は通常環境に放置せず、直ちに転写を実施してください。包装の開封後に本製品を保管する場合は、含有水分量の少ない不活性ガスで満たされた密閉環境（除湿された窒素デシケーター等）での保管を推奨します。ただし、開封および保管後の製品性能を保証するものではありません。

5.2　取り出し

本製品は外周部等も含め、素手での取り扱いは避け、有効面に触れないよう注意してください。ケースから取り出す際は、有効面の向きを確認したのち、スリット方向にそって本製品を引き出してください。取り出し時には、本製品に過度な力がかからないように注意してください。



パウダーフリーの手袋を着用し、有効面に触れないよう、スリットに垂直に取り出す。

5.3　転写

転写の際は、2. 安全上のご注意、3. 取り扱い上のご注意に留意して実施してください。本製品が湾曲しないよう、土台の上に面全体が接触するよう静置してご使用ください。また、土台は固い材質のものをご使用ください。ただし、転写時における割れ・破損には十分注意してご使用ください。転写後は、表面で固定されていない異物や微粉が無いか確認し、必要に応じて除去してください。

5.4　取り付け

本製品の取り付け前に、エアダスター等を用いて異物・微粉を必ず取り除き、本製品に破損がないことを必ず確認してください。本製品のサイズに合ったアダプターをご準備いただき、緩みの無いよう適切に取り付けて下さい。アダプターに本製品がはまらない場合は、無理に取り付けることはせず、製造元へご連絡下さい。測定条件は、各装置の取扱説明書にしたがって設定してください。

6. 廃棄方法

本製品を廃棄する場合は、廃棄物処理法に則り、自ら適正に処理していただくか、もしくは許認可を受けた適正な産業廃棄物処理業者へ委託して処理してくださるようにお願いします。国外で使用し、その国で廃棄する場合は、それぞれの国、州の廃棄物処理に関する法令に従って適正に処理をしてくださるようにお願いします。

7. 困ったときは

転写プレート Poropare™の専用サイト（https://www.hamamatsu.com/jp/ja/product/optical-components/transfer-plate.html）上にも関連情報を掲載しております。必要に応じてご確認ください。質量分析装置に関する内容は、装置製造元にご連絡ください。

Poropare™製造元：浜松ホトニクス株式会社 電子管事業部
静岡県磐田市下神増 314-5 豊岡製作所

Table of contents (English edition)

1 Notes on using this product 9
2 Safety precautions 10
3 Handling precautions 10
4 Product description 11
5 Handling method 11
5.1 Unpacking and storage 11
5.2 Taking the transfer plate out of the case 12
5.3 Transferring the sample 12
5.4 Attaching to the adapter 12
6 Disposal 12
7 When you are in need of help 12

1 Notes on using this product

- Before using this product be sure to read the latest version of the user manual (this manual) and follow the safety precautions to ensure correct use.
- Keep this product out of the reach of persons not familiar with this product.
- We make constant efforts to improve the product quality and reliability but this does not guarantee the complete integrity of the product.
- This product was developed and manufactured to assist in sample preparation for mass spectrometry and its imaging by utilizing the desorption electrospray ionization (DESI)
- To obtain detailed information on how to install this product in your mass spectrometer and how to use it after installation, please contact the dealer where you purchased this product or consult the mass spectrometer manufacturer.
- We cannot be held liable for any damage caused by natural disasters such as earthquakes, lightning, windstorms, and floods, or acts of third parties, other accidents, intentional or negligent misuse by the customer, or usage under other unusual conditions.
- We assume no responsibility for any incidental damage (failure of peripheral equipment including mass spectrometers, loss of business profits, or business interruptions) arising from the use or inability to use this product.
- Maintenance of peripheral equipment including mass spectrometers and replacement of consumable parts associated with the use of this product shall be performed by the customer on their own responsibility. Please note that mass spectrometry imaging measurements generally cause wear in mass spectrometers more rapidly than in ordinary spectrometry.
- Measurement results obtained using this product will vary depending on the method of use and the operating environment. This product is intended to assist in sample preparation and does not guarantee that the desired measurement results will be obtained.
- Although every effort is made to ensure product quality, in the case of product damage caused during shipping or discoloration or deterioration (which affects measurement) found immediately after unpacking, we will replace the product with a new one, provided that all enclosed transfer plates are unused. In such a case, please contact the dealer where you purchased this product and then return the product along with the package described the lot number. If no complaint is reported within 3 months from first receiving this product, the product will be deemed to have been accepted by the user as a good product.

2 Safety precautions

Failure to observe the following precautions may result in injuries, equipment malfunctions or other unforeseen accidents.

- Do not use this product for samples that are generally considered hazardous.

  Failure to do so may cause fire, burns, injuries, or equipment malfunctions. This product is not intended for use with samples that are explosive, ignitable, flammable, or otherwise hazardous.

- Do not apply excessive force to this product. Also, do not use this product under conditions where a localized force is applied (for example, due to using a pointed hard sample).

  This product is made of glass so there is a risk of breakage.

- If this product is damaged, do not touch it with bare hands.

  The broken surface is sharp and might cause injuries from cuts.

- Do not install this product in the equipment if damaged.

  This product might otherwise drop off into the equipment or cause damage to the equipment.

- Be sure to use the appropriate adapter for this product and your system.

  This product might otherwise drop off into the equipment or cause damage to the equipment.

- Securely install this product in place.

  This product might otherwise drop off into the equipment or cause damage to the equipment.

3 Handling precautions

Failure to observe the following precautions may prevent this product from delivering full performance or might adversely affect the equipment.

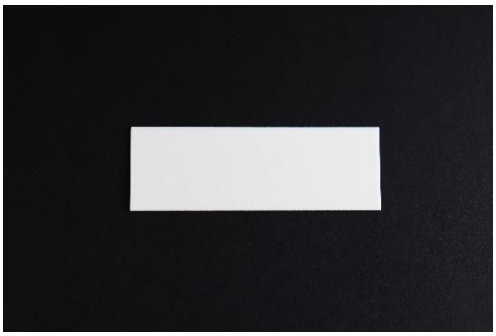
- Avoid handling this product with bare hands and do not touch the active surface.
  Unintended signals might be detected due to foreign matter or dirt that adheres to the product. When using gloves, use powder-free gloves.

- Do not reuse this product.
  This product is disposable and cannot be reused. Reuse may generate unintended signals.

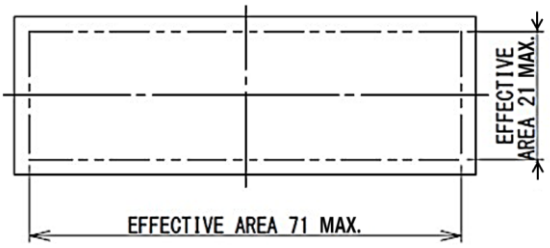
- Do not transfer highly adhesive samples or fragile, crumbly samples.
  Excessive sample amounts adhering to the active surface of this product might cause unexpected problems such as sample scattering during measurement.

- Store this product in a low-humidity environment and do not expose it to normal atmospheric conditions for long periods of time.
  The active surface might lose its function or cause unintended signals to appear.

4 Product description



Appearance



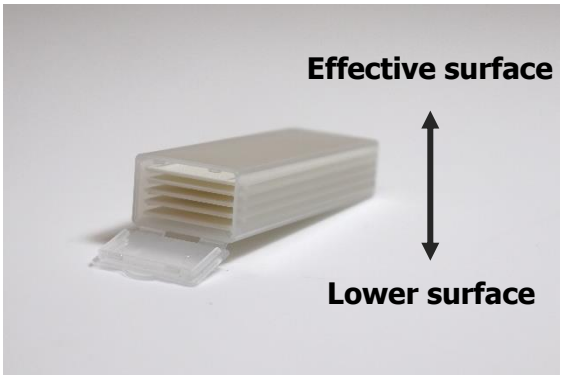
Active area detailed view

Materials used	Soda glass
Approximate product dimensions	76 mm on long side, 26 mm on short side, 1.05 mm (max.) in plate thickness
Maximum effective area	71 mm on long side, 21 mm on short side
Usage environment	Room temperature range (+10 °C to +30 °C)

5 Handling method

5.1 Unpacking and storage

Packaged state



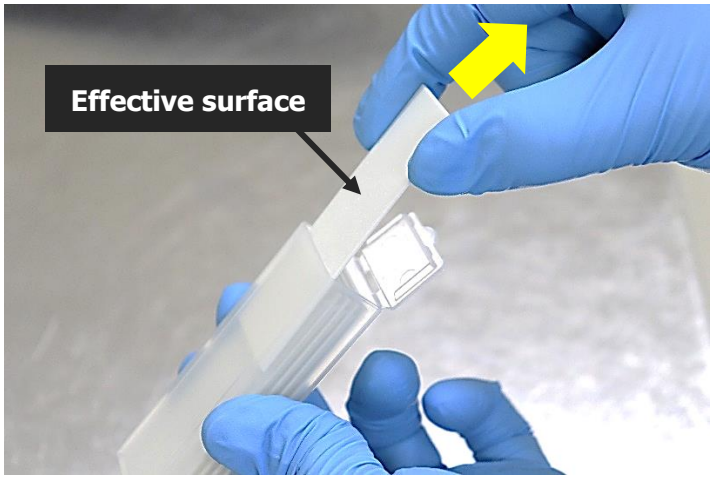
Case enclosed in package

(Effective surface facing upward)

When unpacking, be careful not to drop the case inside the package. This packaging is moisture-proofed to keep the product in a suitable environment during shipping. Please use the product as soon as possible after delivery. Be aware that once the package is opened, the moisture-proof effect will be lost, so open the package just before use. Please note the direction of the effective surface since the transfer plate is enclosed in the case as shown above. Since the case has no moisture-proofing, do not leave it in a room environment after taking it out of the package, and be sure to perform the sample transfer as soon as possible. When storing this product after unpacking, we recommend storing it in a hermetically sealed environment filled with a low-moisture inert gas such as in a dehumidified nitrogen desiccator. However, this is not a guarantee of product performance after unpacking and storing the product.

5.2 Taking the transfer plate out of the case

Avoid handling the transfer plate including the edges with bare hands and take care not to touch the active surface. When taking a transfer plate out of the case, first check which side is the active surface and then, while holding the transfer plate by the edges with fingers, take it out from the slits holding it. At this point, be careful to avoid applying excessive force to the transfer plate.



Wear powder-free gloves and take out the transfer plate by pulling straight up from the slits while being careful not to touch the active surface.

5.3 Transferring the sample

When transferring a sample, always comply with the instructions in "2. Safety precautions" and "3. Handling precautions." To prevent the transfer plate from bending or warping, place it on a flat hard surface so that the entire surface of the transfer plate is in uniform contact with the flat hard surface. However, please be careful to avoid cracking or damaging the transfer plate during the sample transfer. After transfer, check that there are no dust particles or foreign matter on the surface, and remove them if found.

5.4 Attaching to the adapter

Before installing the transfer plate in the equipment, be sure to remove any foreign matter and dust particles by using an air duster or similar device and be sure to check the transfer plate for any damage.

Use the appropriate adapter for this product and your instrument and be installed to the adapter without loosening. When the product does not fit into the adapter, do not force it, but contact the manufacturer. Set the measurement conditions according to the instructions in the mass spectrometer user manual.

6 Disposal

When disposing of this product, take appropriate measures in compliance with applicable regulations regarding waste disposal and correctly dispose of it yourself or entrust proper disposal to a licensed industrial waste disposal company. In any case, be sure to comply with the regulations in your country or state to ensure correct disposal.

7 When you are in need of help

To find more information on Poropare™ transfer plates, please access our website (https://www.hamamatsu.com/all/en/product/optical-components/transfer-plate.html)

There you can see the related information and refer to it as needed.

To find more detailed information on mass spectrometers, please contact the equipment manufacturer.

HAMAMATSU PHOTONICS K.K. **www.hamamatsu.com**

Electron Tube Division
314-5, Shimokanzo, Iwata City, Shizuoka Pref., 438-0193, Japan, Telephone: (81)539/62-5248, Fax: (81)539/62-2205

2024 年 12 月 25 日	初版発行	December 25, 2024	First edition published