

各社MS装置に対応

**k.k. L.E. Technologies**

[www.let.co.jp](http://www.let.co.jp)


# Ima BioTech 社のQuantinetiX MS Imaging 解析ソフトウェアは、幅広いアプリケーションに対応することができます。

## Application

- |                        |           |                   |       |
|------------------------|-----------|-------------------|-------|
| 1) Pharmacokinetics    | 薬物動態      | 4) Toxicity study | 毒性研究  |
| 2) Biomarker Discovery | バイオマーカー検索 | 5) Disease Model  | 疾患モデル |
| 3) Pharmacodynamics    | 薬学への応用    |                   |       |

QuantinetiX™は、《真のimages》を得るためのデータ処理をご提供するユーザーフレンドリーなイメージング・ソフトウェアで、

全身に分布する多くの臓器に於いて、一回の各臓器分析で目的とするターゲット合成物の濃度を得ることができます。

 Quantinetix は、研究者が目的としている合成物の真の分布を得ることができます。

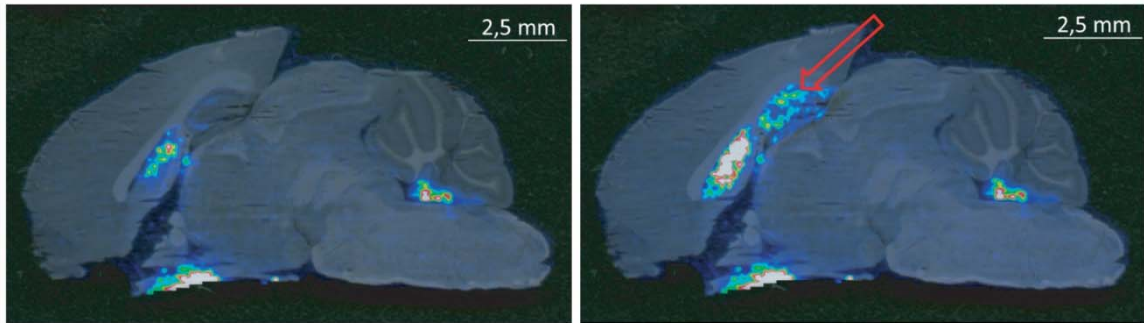
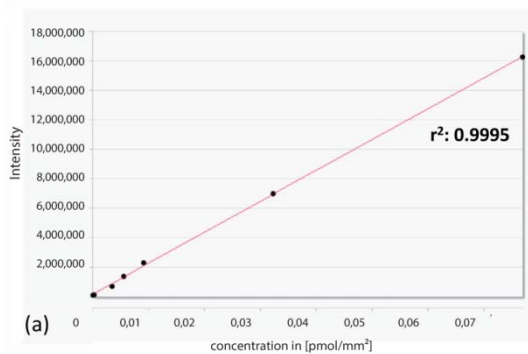
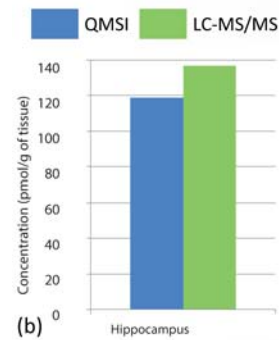


Figure : Distribution of drug in longitudinal brain section, before (left image) & after(right image) normalization  
Giving the real distribution of the drug while taking into consideration biological tissue suppression effect.


## LC-MS/MS による QuantinetiX 定量データの確認



(a) Calibration curve obtained from drug distribution range.



(b) Quantification of drug in specific region of brain (hippocampus) using QMSI (TEC calculation) validated by LC-MS/MS

 既に、世界中で数多くの研究者により目的化合物の定量化の為に使用して頂いております。

1 5 個のサンプルを用いた MS Imaging 定量実験では；



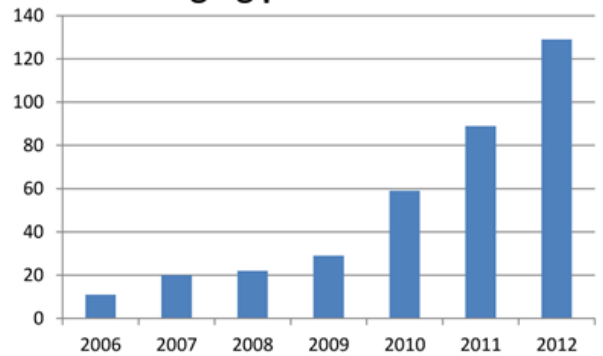
«The data analysis time can be drastically reduced by this software and the tables and figures of this software are easy to use reports at the drug discovery and development stage»

Customers of Quantinetix

世界中で数多くの製薬企業、大学及び各研究所での実績があります。

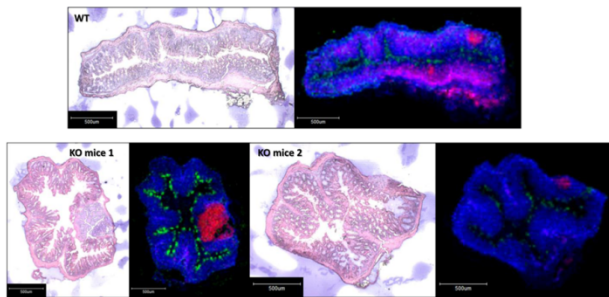
世界各国の研究者から発表されている件数は年々増加しています。

### MS imaging publications



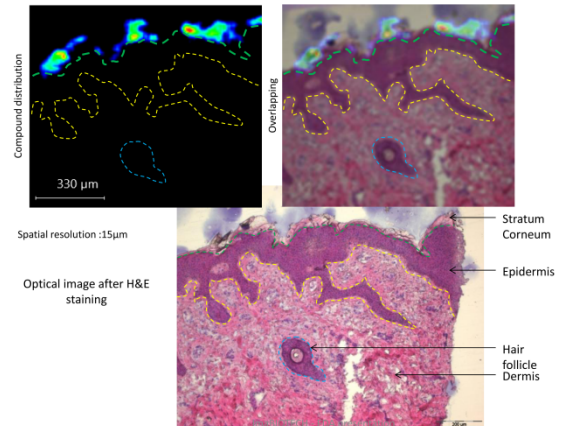
### Colon & Métabolites: MSI mode positif\*

Comparison of 3 different conditions



Look at drug penetration (blue color)

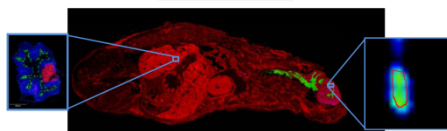
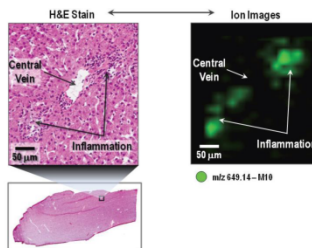
### Skin penetration study



### Conclusion : Reinvent Preclinical stages

#### Mass Spectrometry Imaging

- Compare in vivo Absorption / Distribution / metabolism / elimination / Toxicity
- Global overview of ADMET
- ADMET – PK/PD – Biomarker – Evaluation of Formulation & Galenic
- Translational tool (from preclinical to clinical stages)

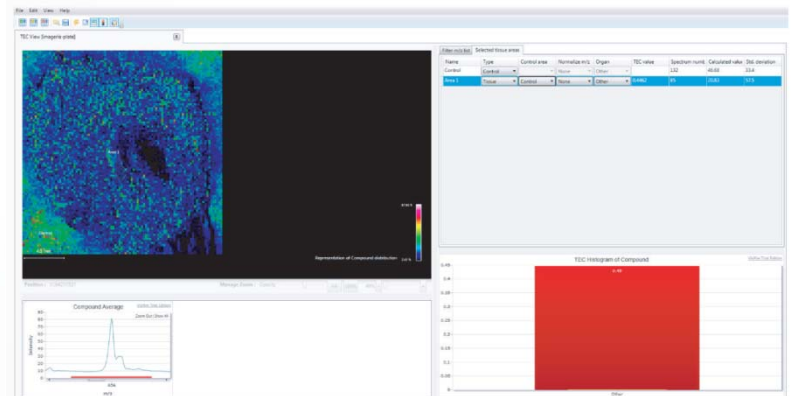




殆どのMS Imaging data をそのまま取り込むことが出来ます。イメージングデータと組織切片画像を重ね合わせ、視覚化することが出来ます。 QuantinetiXは、3つのアプローチを通して、TEC \* 係数を計算し分子レベルでノーマライズと定量化を行う為のマルチフォーマットソフトウェアです。

ON-TISSUE DILUTION RANGE <sup>1</sup>	ISOTOPE LABELED STANDARD <sup>2</sup>	ION SUPPRESSION CALCULATION <sup>3</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- TEC introduced directly in standard curve by applying dilution range on control tissue section in parallel with dosed tissue sections</li> <li>- No Isotope needed</li> <li>- Imaging of single tissues and large organs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TEC normalization by correcting and integrating suppression effects on tissue for each position or voxel using signal intensity of isotopic internal standard</li> <li>- Imaging of whole body and small organs</li> <li>- Fast sample prep</li> <li>- Isotope labeled standard required</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrates TEC calculation in parallel for different histological regions</li> <li>- Pseudo internal standard approach</li> <li>- Imaging of whole body and small organ imaging</li> <li>- Fast sample prep</li> <li>- No Isotope labeled standard required</li> </ul>

\*TEC : Tissue extinction coefficient : coefficient applied to compensate for alterations in molecule ionization due to complex chemical environment in mixtures and heterogeneous tissue types.




**SOFTWARE FEATURES**

- Normalization
- Quantification
- Fast data access strategies
- Image and Mass range scaling
- Export data in CSV or PNG to assess methods
- Zoom in and out for adapted view
- LOD/LOQ estimation (ng-ug/g tissue)

**Read MSI data from:**

- ImzML
- Bruker
- AB Sciex
- Thermo Fisher Scientific
- Waters
- LESA/ DESI/MALDI

※価格についてはお問い合わせください。  
※上記製品仕様及びカタログ内は予告無く変更される場合があります。詳しくは、お問い合わせください。

輸入代理店  
**株式会社エル・イー・テクノロジー**  
本社：〒352-0025  
埼玉県新座市片山3丁目4-3 2  
TEL 048-478-2540 FAX 048-478-2540  
<http://www.let.co.jp>  
お問い合わせ：[info@let.co.jp](mailto:info@let.co.jp)

取扱販売店

製造元：**ImaBioTech**  
885 Avenue Eugene Avinee, 59120 Loos  
France