



バイオメディカル分野における
フェムト秒レーザー技術の専門企業

本社

JenLab GmbH
Schillerstr. 1
D-07745 Jena
ドイツ
電話番号: (+)49 - 36 41 47 05 01
ファクス番号: (+)49 - 36 41 47 05 43
E-Mail: info@jenlab.de
Web: www.jenlab.de

問い合わせ先

Mr. Jens W. MUELLER
Director Sales
電話番号: (+)49 - 36 41 47 05 01
ファクス番号: (+)49 - 36 41 47 05 43
E-Mail: mueller@jenlab.de

JenLab GmbH は 1999 年にドイツのイエーナにて設立された、従業員約 10 名からなる企業で、主として研究開発を行っています。JenLab は複数の異なる事業グループとビジネス・ネットワークに属しています。

JenLab の製品には、とくにバイオテクノロジーおよび細胞生物学、医学分野で利用されるフェムト秒レーザーを用いた光学用ナノテクノロジーに関する広範囲の科学機器とその周辺製品とがあります。さらに、高分解能顕微鏡分析用の特殊細胞チャンバーも提供しています。

DermaInspect®は、革新的な、非侵入方式で人体の皮膚の光学的生検をおこなう、細胞レベル以下の空間分解能をもつ生体用多光子レーザー・スキャニング・システムです。この技術は、近赤外線領域におけるフェムト秒レーザーを用いた生体分子の自己蛍光による多光子励起にもとづいています。この装置は人体の皮膚検査用に開発され、皮膚の中の薬剤および化粧品が生体中検出とならんでメラノーマの早期発見に利用可能です。蛍光寿命イメージング顕微鏡法 (FLIM) を用いることで、各種蛍光体の識別が可能となります。

TauMap®を用いると、空間的 (ナノメートル領域) ならびに時間的 (ピコ秒領域) 分解能をもつ蛍光分析システムおよび個々の生体細胞の蛍光減衰時間決定システムを利用することが可能です。

femt-O-cut®システムは nJ および μ J レーザパルスを用いており、ナノ手術およびナノプロセシングに適しています。**femtOgene®**は JenLab の最新製品です。この製品は生体細胞内に外来 DNA をデリバリーする目的の光学的な遺伝子導入に適しています。

JenLab 製品の今後の応用分野としては、進化生物学とならんで屈折矯正手術および腫瘍、神経手術におけるマイクロ手術およびナノ手術があります。

JenLab のノウハウを用いて開発可能な新たな市場には、ポリマーおよび半導体におけるレーザー組立を用いたナノ構造分野があります。