

L'imagerie cellulaire in vivo à portée de main.



ZEISS CONVIVO

In Vivo Pathology Suite

zeiss.com/convivo



Seeing beyond



Le défi de la neurochirurgie

Dans le monde de la neurochirurgie oncologique moderne, le consensus prévaut que toutes les interventions chirurgicales se doivent de viser une résection complète de la tumeur sans affecter les fonctions neurologiques.



Visualisez la microstructure tissulaire en temps réel.

En connectant Surgical Workplace à Pathology Workplace, In Vivo Pathology Suite CONVIVO® de ZEISS¹ introduit dans la routine chirurgicale des images des microstructures en temps réel.

Les membres de l'équipe médicale pluridisciplinaire, y compris les pathologistes, accèdent ainsi à distance à des images in vivo au bloc opératoire afin de fournir une consultation d'images numériques.

Avec Surgical Workplace, intégrez sans difficulté l'imagerie des structures cellulaires dans le flux des actes chirurgicaux. Associée à l'agent de contraste fluorescéine sodique, la microscopie confocale à balayage laser permet de visualiser en haute résolution les caractéristiques cellulaires et architecturales des tissus.

¹ ZEISS CONVIVO est un appareil à laser de catégorie 3R conforme à la norme CEI 60825-1.

Examinez un nombre quasiment illimité d'échantillons* in situ.

Avec ZEISS CONVIVO, l'imagerie de structures cellulaires ne requiert ni extraction ni traitement préalable des tissus. Les chirurgiens peuvent donc examiner un nombre quasiment illimité d'images. L'interface utilisateur intuitive assure un balayage de la microstructure des tissus à l'endroit voulu et fournit rapidement les images nécessaires. Le chirurgien visionne ensuite les images enregistrées et sélectionne les plus pertinentes pour les partager avec les équipes pluridisciplinaires.

Création d'images par microscopie confocale à balayage

La sonde du scanner émet une lumière laser à basse intensité, concentrée dans les tissus du patient à une profondeur de champ réglable. Le point focal est déplacé rapidement, balayant le champ de vision en répétitions rapides.

Un marqueur fluorescent (généralement la fluorescéine sodique**) présent dans le tissu est excité par la lumière laser sur le point focal concerné et émet des signaux fluorescents. Le système de lentille à l'intérieur de la sonde du scanner recueille ces signaux, qui sont utilisés pour reconstituer une image numérique de la microstructure tissulaire.



Balayage du champ de vision à basse intensité lumineuse



Profondeur de champ réglable



Collecte des signaux lumineux fluorescents

* Dans ce contexte, on entend par « échantillons » des images numériques.

** Veuillez employer l'agent fluorescent conformément au statut d'approbation applicable dans votre pays.

Transférez et analysez des images numériques, à tout moment, où que vous soyez.

Doté de fonctions innovantes pour partager les données avec les équipes pluridisciplinaires, ZEISS CONVIVO est un système d'endomicroscopie unique et extrêmement flexible. Pour une analyse immédiate de l'image, l'examen des données d'imagerie in vivo peut être réalisé à distance sur ZEISS Pathology Workplace.



A man and a woman in white lab coats are shown in profile, looking towards the left. They appear to be in a clinical or office environment, possibly a control room or a laboratory. The man is in the foreground, and the woman is slightly behind him. They are both looking intently at something off-camera to the left. The background is a bright, slightly blurred office space with a window showing blinds.

Transfert sécurisé des données entre Surgical Workplace et Pathology Workplace

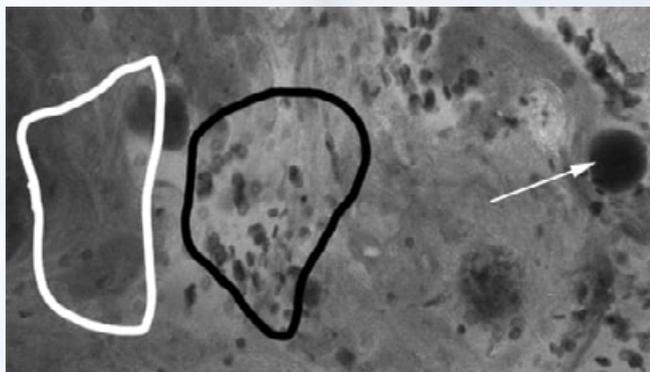
ZEISS CONVIVO est une solution basée sur le cloud intégrant un concept de connexion sécurisée. Le transfert d'images en temps réel est protégé par le cryptage des données, la séparation des réseaux et l'authentification des utilisateurs.

Conçue dans un souci de cybersécurité, In Vivo Pathology Suite répond aux exigences nationales de protection des données et de sécurité informatique, qu'il s'agisse de confidentialité, de disponibilité ou d'intégrité des données cliniques.

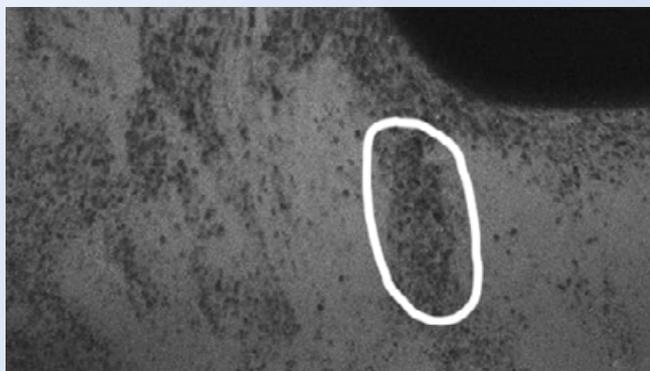
En étroite collaboration avec votre département informatique, ZEISS établit et maintient la sécurité des opérations informatiques.

Galerie d'images

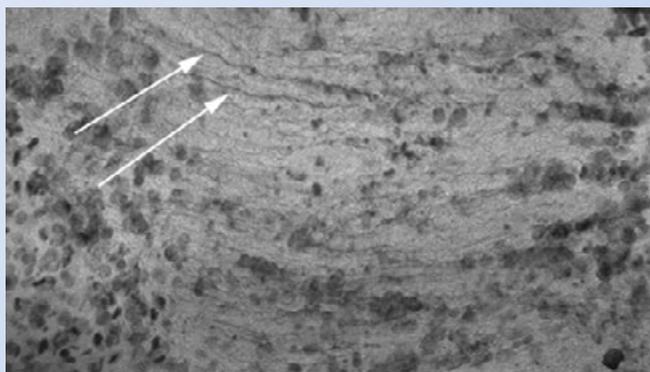
Sélection d'images confocales acquises à partir de différents cas de patients. Les flèches et les cercles indiquent les caractéristiques détectées par les pathologistes, telles que des corps de psammomes, des cordons fibreux, des noyaux cellulaires monomorphes et des fibres fines de réticuline. De nombreuses caractéristiques typiques de l'histologie conventionnelle peuvent être reproduites avec l'endomicroscopie confocale.



Microstructure tissulaire d'un patient, diagnostiqué avec un méningiome fibroblastique, grade I de l'OMS



Microstructure tissulaire d'un patient, diagnostiqué avec un glioblastome récurrent, grade IV de l'OMS



Microstructure tissulaire d'un patient, diagnostiqué avec un schwannome, grade I de l'OMS



ZEISS CONVIVO Community

ZEISS CONVIVO Community est une plate-forme qui facilite un apprentissage efficace de la lecture d'images confocales.

Cette communauté, modérée par des experts, assiste individuellement les nouveaux utilisateurs cliniques pendant leur période d'apprentissage, en proposant divers services, notamment des formations sur des sites de référence locaux, des consultations en ligne de pair-à-pair ou encore des discussions de cas en ligne au sein de la communauté.

Concept intuitif de stérilisation

ZEISS Sterile Sheath

ZEISS Sterile Sheath assure une préparation rapide et sans effort de ZEISS Convivo. Cette stérilisation intuitive exclusivement conçue pour ZEISS CONVIVO Surgical Workplace garantit son ergonomie et sa facilité de manipulation.

Le drap stérile à usage unique n'affecte pas la qualité optique haut de gamme qui fait la renommée de ZEISS. La qualité d'image reste optimale, même à un fort grossissement.



Assistance rapide et meilleure disponibilité du système

ZEISS Smart Services

Pour que vous puissiez garantir des résultats optimaux à vos patients, la disponibilité de l'équipement médical est essentielle.

Afin de maximiser la disponibilité des systèmes et leur commodité, ZEISS CONVIVO s'accompagne d'un ensemble complet de services ZEISS OPTIME.

Les contrats de services ZEISS OPTIME incluent une connectivité sécurisée pour ZEISS Smart Services. En cas de besoin, les experts de ZEISS Service peuvent donc intervenir immédiatement sans se déplacer.



Caractéristiques techniques

CONVIVO® de ZEISS

Caractéristiques électriques

Tension nominale à 115 V	100 V – 240 V
Tension nominale à 230 V	220 V – 240 V
Consommation électrique à 115 V	300 VA
Consommation électrique à 230 V	300 VA
Norme électrique	En conformité avec les normes CEI 60601-1:2005+A1:2012 et CEI 60601-1-2:2014 Classe de protection I, indice de protection IP X0 (chariot), IP x6 (pédale de commande)

Caractéristiques du laser

Classe de laser	3R selon CEI 60825-1:2014 et CEI 60825:2007
Puissance laser	1 mW
Longueur d'onde	488 nm
Distance de sécurité du laser	32 mm minimum de la pointe de la sonde du scanner, base temps de 0,25 seconde

Paramètres d'enregistrement

Champ de vision	Horizontalement : env. 475 µm Verticalement : env. 267 µm
Résolution et fréquence d'image	1920 × 1080 pixels (Full HD) / 0,75 image par seconde 1920 × 270 pixels / 2,35 images par seconde
Filtres d'émission	Filtre à bande passante vert (517,5 – 572,5 nm (545/55)) Filtre passe-haut vert (> 515 nm) Filtre passe-haut rouge (> 572 nm) Filtre gris neutre (OD3, pour transmission 0,1 %)

Connectivité / gestion des données

Transfert des données d'image en direct	Vers ZEISS CONVIVO Pathology Workplace (par une unité de commande du site ZEISS)
Module DICOM	Pour le transfert des données d'image. Gestion des patients par la gestion de liste de travail de modalité (Modality Worklist).
Accès réseau	Wi-Fi et LAN

Dimensions et poids du chariot et du moniteur

Dimensions (L × h × p)	750 × 1685 × 725 mm
Poids	165 kg
Poids du système, y compris le conteneur de transport	env. 335 kg

Dimensions et poids de la sonde du scanner

Poids de la sonde du scanner	1250 g
Longueur de la tige de la sonde du scanner	150 mm
Diamètre de la tige avec gaine stérile (Sterile Sheath)	5 mm
Longueur du câble	3,8 m

Concept de stérilité

Drap stérile	ZEISS Sterile Sheath pour CONVIVO
--------------	-----------------------------------

Images reproduites avec l'aimable autorisation de l'université technique de Munich (Allemagne) (pages 2, 6, 8)
Image reproduite avec l'aimable autorisation du CHU de Ratisbonne (Allemagne) (page 5)

CE 0297



Carl Zeiss Meditec AG

Goeschwitzer Strasse 51–52

07745 Jena

Allemagne

www.zeiss.com/convivo

www.zeiss.com/med/contacts

fr-INT_30_010_0047V Imprimé en Allemagne. CZ-IX/2022 Édition internationale : commercialisation uniquement dans des pays sélectionnés. Non distribué en France. Le contenu de ce document imprimé peut diverger des clauses autorisant actuellement le produit ou des offres de prestations de service dans le pays d'utilisation. Pour obtenir de plus amples informations en la matière, contacter le représentant régional ZEISS. Sous réserve des modifications techniques des dispositifs et des éléments constitutifs de l'équipement livré. CONVIVO est une marque commerciale ou une marque déposée Carl Zeiss Meditec AG la société Carl Zeiss Meditec AG ou d'autres entreprises du groupe ZEISS en Allemagne et / ou dans d'autres pays.
© Carl Zeiss Meditec AG, 2022. Tous droits réservés.