

Ordre confortable, évaluation et sécurisation des données

Si tout est connecté, les logiciels offrent de multiples avantages

Les appareils de laboratoire et de production deviennent plus communicatifs, grâce à une normalisation croissante des formats de données. Cela ouvre de nouvelles possibilités de simplification et d'amélioration de la sécurité, comme le montre l'événement de référence dans le domaine de la chimie et des sciences de la vie, ILMac 2025 à Bâle.

Dans un premier temps, les données issues des appareils les plus divers sont converties à l'aide de logiciels spécialisés. Cela permet un flux de communication plus fluide entre les équipements et les systèmes supérieurs. Cela concerne particulièrement au niveau du laboratoire le LIMS (Laboratory Information Management System), au niveau de la préparation des audits l'ELN (cahier de laboratoire électronique), et au niveau opérationnel l'ERP (Enterprise Resource Planning). La norme encore récente pour les appareils de laboratoire, LADS, a donné un nouvel élan à la mise en réseau efficace des appareils, des systèmes automatisés et des processus.

Dans le cadre du LIMS, il est désormais possible de stocker des fichiers dans une base de données SQL (Structured Query Language). Voici un exemple: une technicienne de laboratoire réalise un spectre proche infrarouge (NIR) afin d'identifier et de quantifier du polyéthylène téréphtalate dans un mélange. Elle enregistre

ILMAC Bâle 2025

Dates:	du 16 au 18 septembre 2025 (mardi à jeudi)
Horaires:	de 9h00 à 17h00
Lieu:	Messe Basel, Halle 1.0
Organisateur:	MCH Messe Schweiz (Basel) AG / info@ilmac.ch / www.ilmac.ch

Le cahier de laboratoire électronique offre une alternative aux notes manuscrites encore courantes aujourd'hui – ici avec la signature finale d'un document électronique sur un écran virtuel d'ordinateur portable.



Grâce aux systèmes de gestion de l'information en laboratoire, les données issues des laboratoires et de la production peuvent être sauvegardées à long terme et immédiatement évaluées et interprétées à l'aide de logiciels spécialisés.





© Depositphotos

Des productions entières peuvent être numérisées et interconnectées – avantage: les ingénieurs peuvent immédiatement charger des logiciels de visualisation de données massives depuis le cloud et en déduire des décisions pour adapter la production, comme une amélioration de la gestion des ressources.

avec le spectre son nom, le moment de l'analyse, la méthode utilisée (par ex. désignation interne: «Polymère dans les aliments»), l'échantillon (par ex. échantillon n° 25) et l'appareil utilisé. Pour une documentation complète, la date de la dernière calibration de l'appareil doit aussi être consignée, éventuellement avec deux signatures (par ex. technicien en charge de la calibration + responsable de laboratoire validant).

Le stockage dans une base de données relationnelle relie automatiquement ces données

à d'autres. Il est ainsi possible de rechercher ultérieurement, au-delà des résultats individuels, quelles analyses ont été effectuées un jour donné, quels spectres NIR ont été enregistrés sur un appareil spécifique au cours des deux derniers mois, ou quels résultats de mesure dépassaient un seuil prescrit par la FDA (Agence américaine des produits alimentaires et médicamenteux). Le stockage dans le cloud va encore plus loin: il permet un accès aux données depuis tous les sites de l'entreprise.

Comment concilier économie et sécurité des données tout en profitant pleinement des opportunités offertes par les logiciels LIMS modernes sans inquiétude ? C'est ce que montre IImac Basel 2025. Toutes les informations sur l'événement, les entreprises exposantes et le programme sont disponibles sur IImac 365, le réseau communautaire d'IImac: <https://365.ilmac.ch/event/ilmac-basel-2025>

WINDOW

Confortable et facile d'entretien.

brunner-group.com

brunner ::