



DigestPro™

Système de digestion enzymatique automatisé

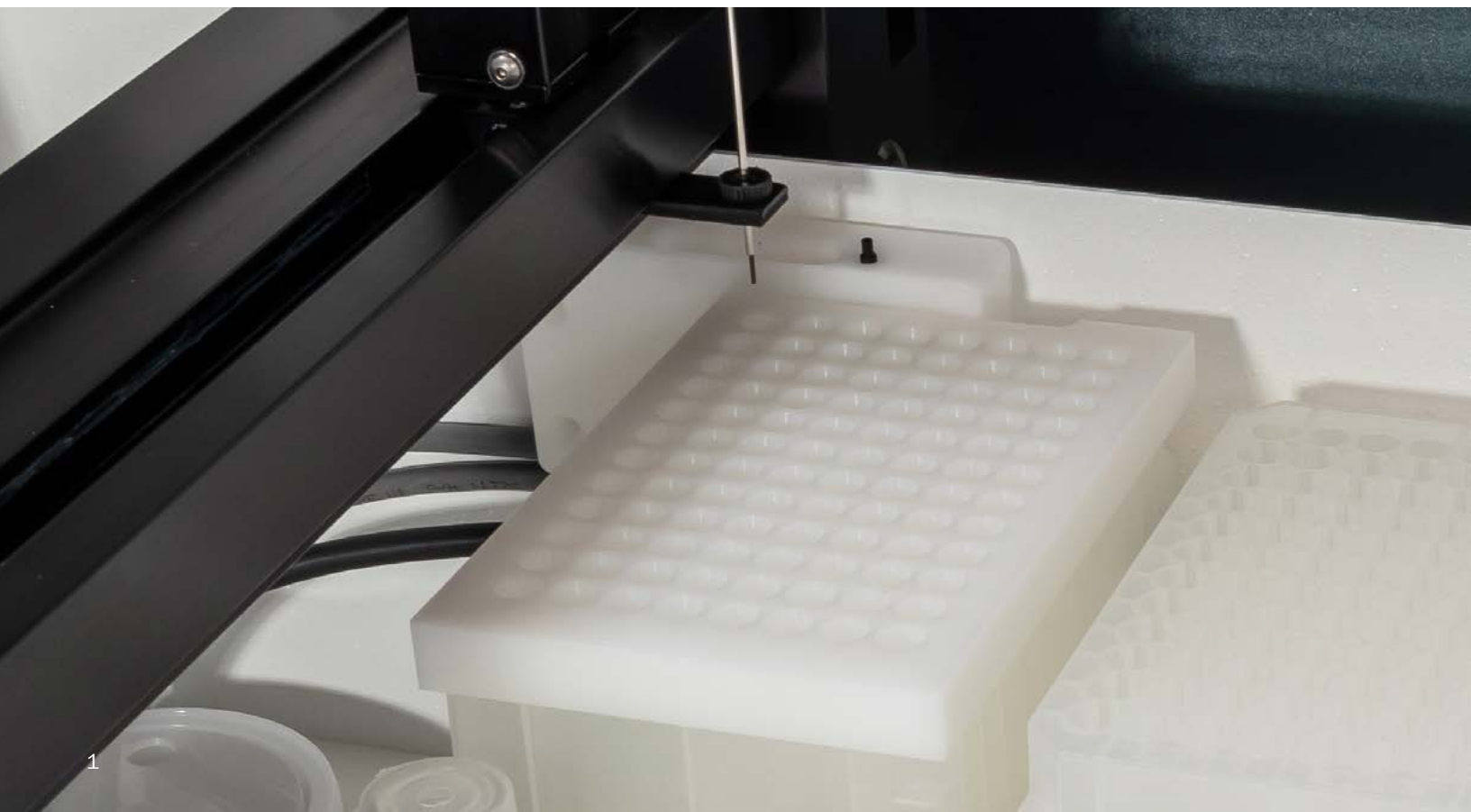


Digestion automatisée des protéines et préparation des échantillons pour la MS

Le DigestPro™ est un système de digestion des protéines et de préparation d'échantillons dédié à l'analyse MS pour la protéomique. Il automatise complètement toutes les étapes essentielles des protocoles de digestion des protéines et il fonctionne facilement avec des méthodes à la fois en solution et en gel.

De plus, le lavage des échantillons et le dépôt MALDI peuvent être automatisés. Le système atteint un débit élevé avec jusqu'à 96 échantillons en simultanée. L'ensemble de la procédure est réalisée dans des conditions contrôlées et reproductibles, ce qui est essentiel pour l'analyse des protéines par spectrométrie de masse.

- Digestion automatisée en gel ou en solution
- Programmes optimisés prêts à l'emploi avec une personnalisation complète
- Température librement sélectionnable pour chaque étape (chauffage et refroidissement)
- Utilisation de tampons et de solutions de laboratoire standard (faibles coûts de fonctionnement)
- Dessalage et concentration avec ZipTips (ou embouts à phase inverse similaires)
- Dépôts sur cibles MALDI
- Installation modulaire de la zone de travail pour une configuration individuelle des instruments



La Protéomique simplifiée

Préparez facilement des échantillons pour l'analyse des protéines par spectrométrie de masse.

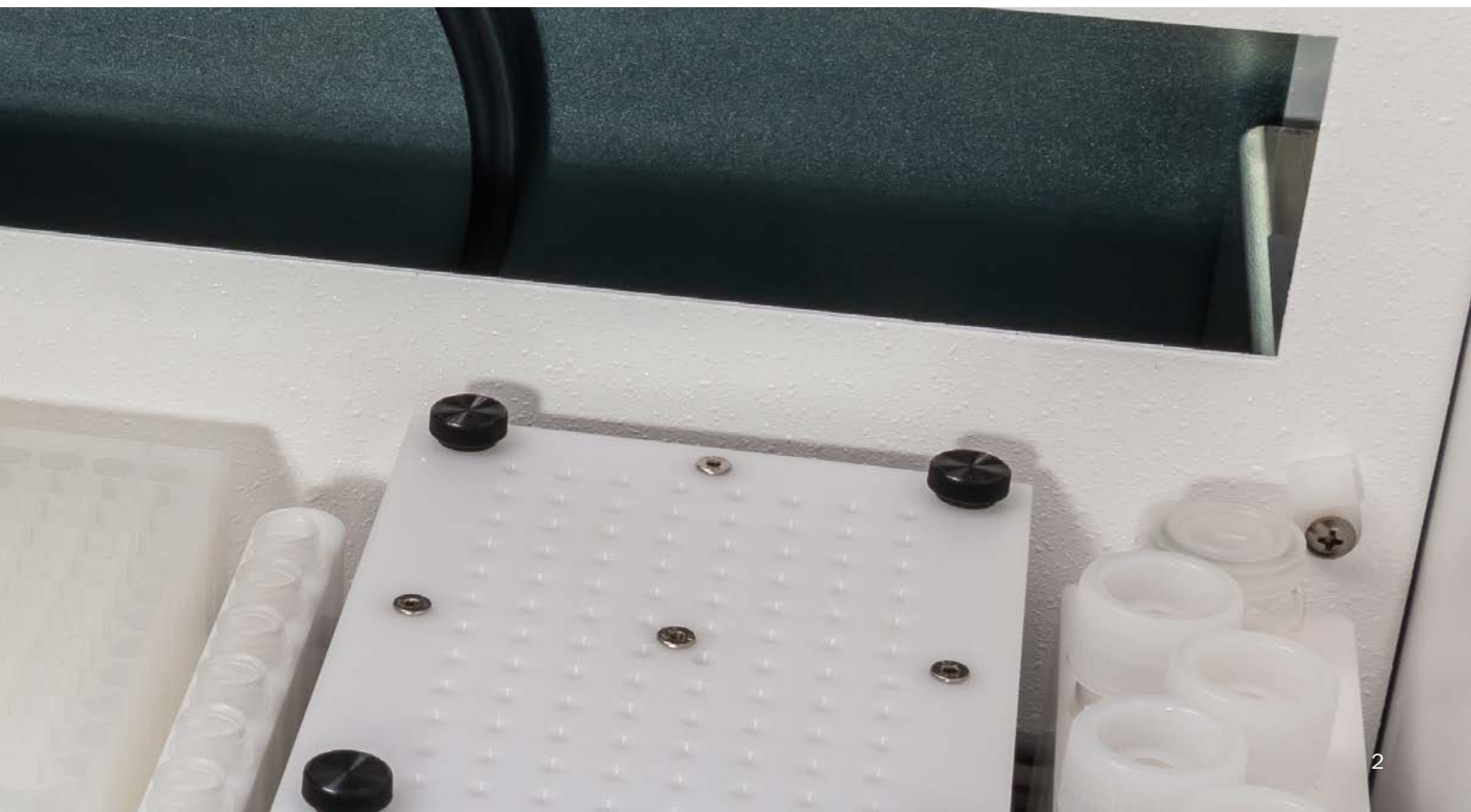
Le DigestPro est un instrument unique pour la digestion en solution, la digestion en gel et le lavage des échantillons, y compris le dessalage et l'enrichissement. Les protocoles prêts à l'emploi peuvent être immédiatement utilisés pour une automatisation rapide à haut débit de toutes les étapes nécessaires. De plus, toutes les étapes peuvent être facilement personnalisées selon les besoins.

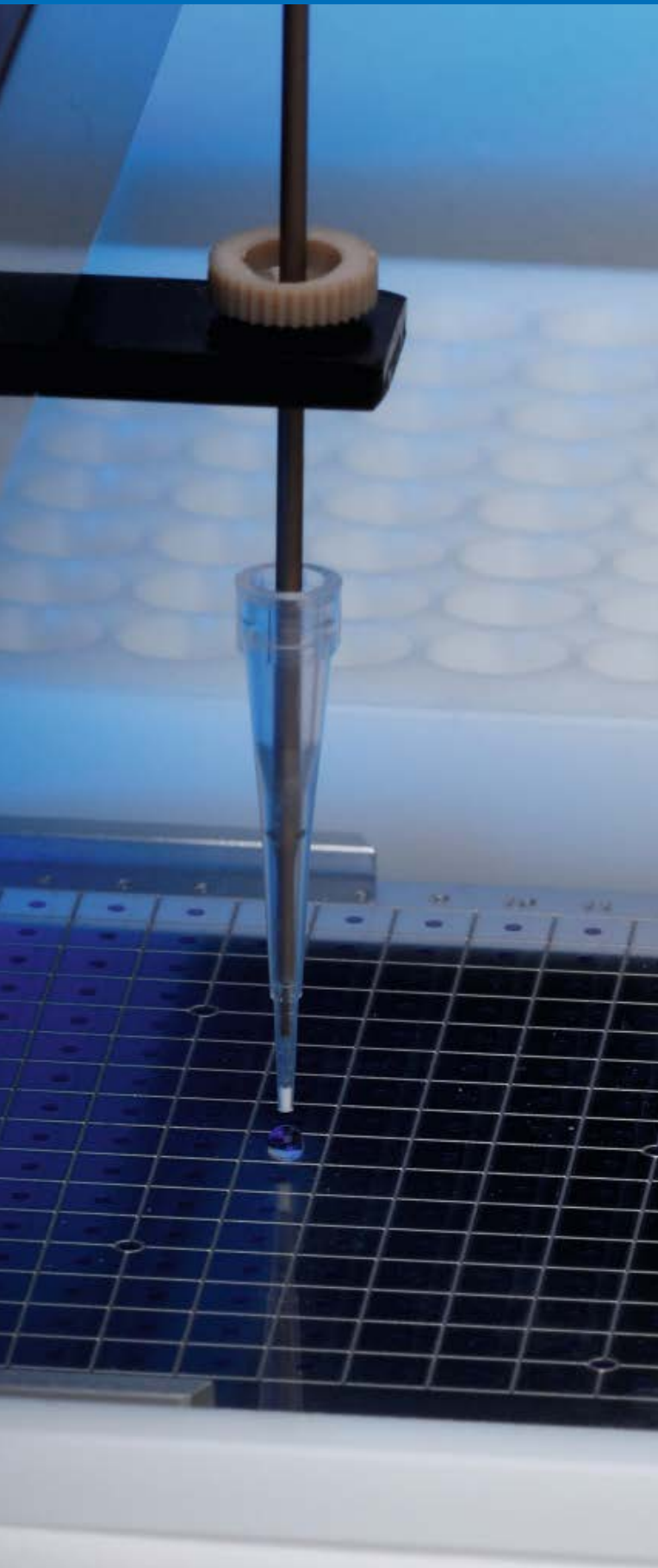
Digestion en solution

- 1 Réduction des ponts disulfites
- 2 Alkylation des résidus de cystéine
- 3 Digestion enzymatique (jusqu'à 70°C)
- 4 Optionnelle: Lavage et enrichissement avec des ZipTips ou StageTips

Digestion en gel

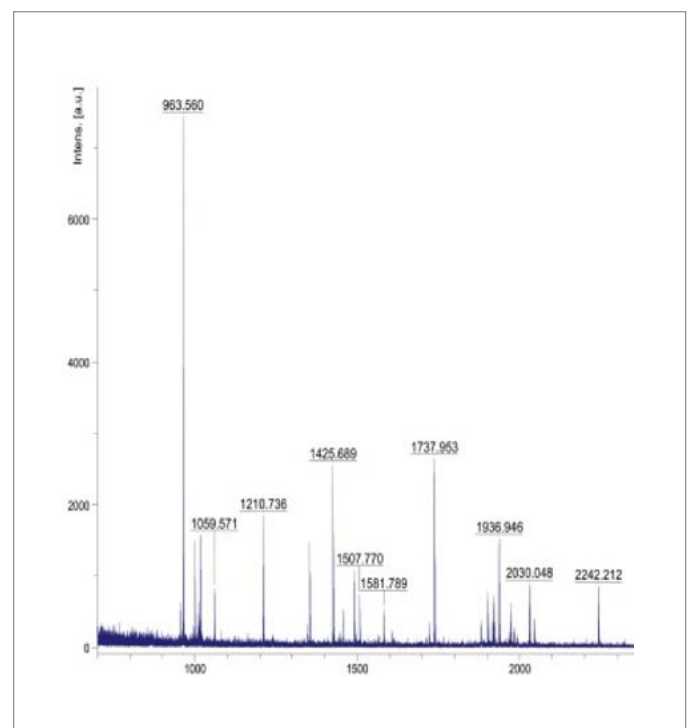
- 1 Réduction des ponts disulfites
- 2 Alkylation des résidus de cystéine
- 3 Digestion enzymatique (jusqu'à 70°C)
- 4 Lavage de morceaux de gel et élution de peptides. L'aiguille ajoute des liquides à distance, sans jamais toucher l'échantillon, évitant ainsi tout risque de contamination croisée.
- 5 Optionnelle: Lavage et enrichissement avec des ZipTips ou StageTips





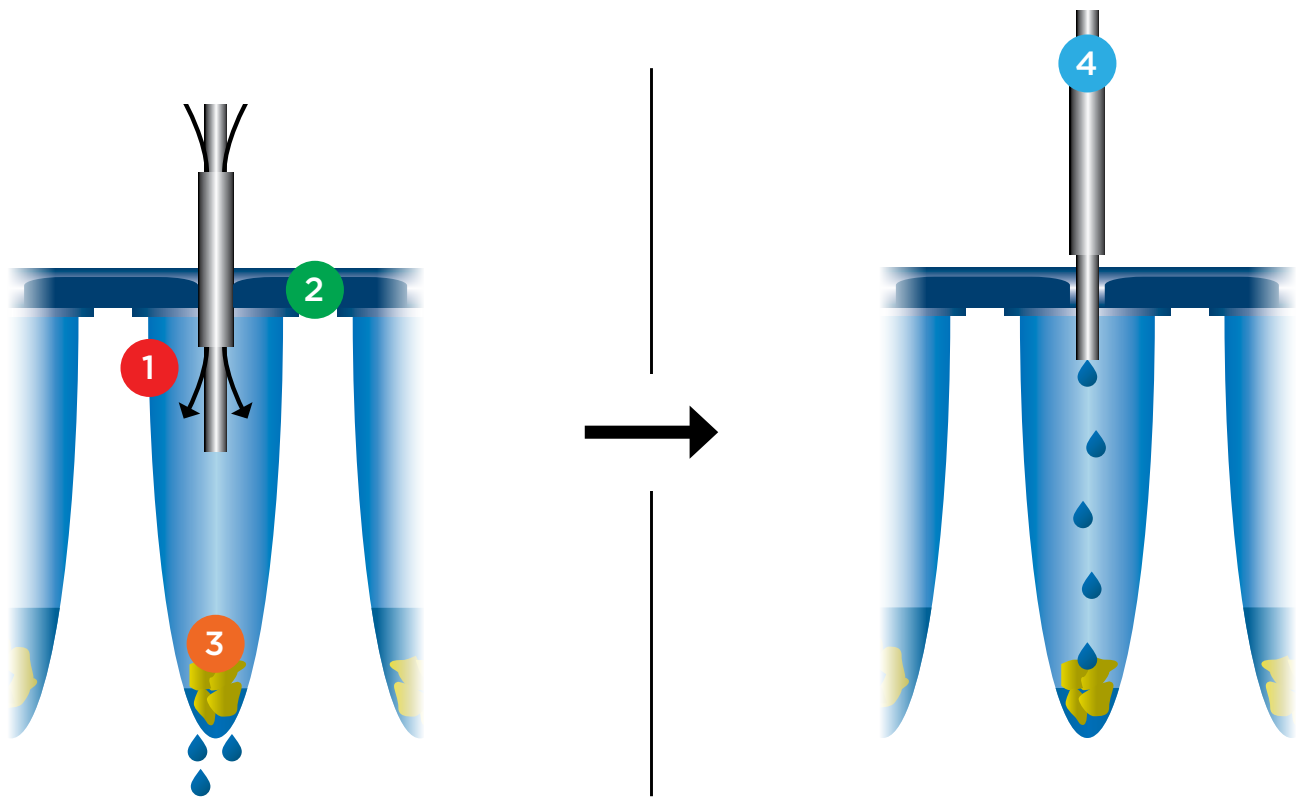
Dessalage et enrichissement automatisés assistés par Ziptip.

Le DigestPro permet une utilisation automatisée des ZipTips ou des embouts à phase inverse similaires pour un lavage et un enrichissement faciles des échantillons (ZipTips est une marque protégée d'EMD Millipore). Les embouts sont stockés dans un rack et ils sont saisis et déposés sur l'aiguille pour un accès répété. Les ZipTips permettent au peptide de se lier sur un substrat C-18, ce qui permet un lavage dans l'embout. La solution peptidique peut ensuite être éluée avec un petit volume concentré de solution. En option, les échantillons peuvent être directement déposés sur des cibles MALDI avec les embouts. Comme alternative aux ZipTips, les StageTips "selfmade" peuvent être utilisés avec le DigestPro.



Robuste et simple

Le DigestPro utilise une aiguille unique à 2 canaux qui peut distribuer simultanément du liquide et de l'air. Pour vider le récipient, l'aiguille se fixe de façon étanche sur la membrane du réacteur et draine les réactifs liquides avec une purge d'air depuis le canal extérieur. La distribution en liquide s'effectue par le canal intérieur après que l'aiguille se soit descellée de la membrane. De cette façon, le transfert de liquide à l'intérieur et à l'extérieur du réacteur est robuste et précis pour des transferts de petit volume sans perte de morceaux de gel.



Vidange

- 1 Purge d'air
- 2 Scellement de la membrane
- 3 Morceaux de gel

Ajout d'un nouveau tampon

- 4 Approvisionnement en liquide



Digestion améliorée

Digestion rapide à température élevée.

Le DigestPro permet une digestion enzymatique rapide en utilisant des températures programmables de 8 à 65°C. Des digestions plus rapides et complètes peuvent être obtenues avec des protocoles optimisés pour les températures élevées. De plus, des protocoles à température élevée peuvent être utilisés pour simplifier la réduction des ponts disulfites.

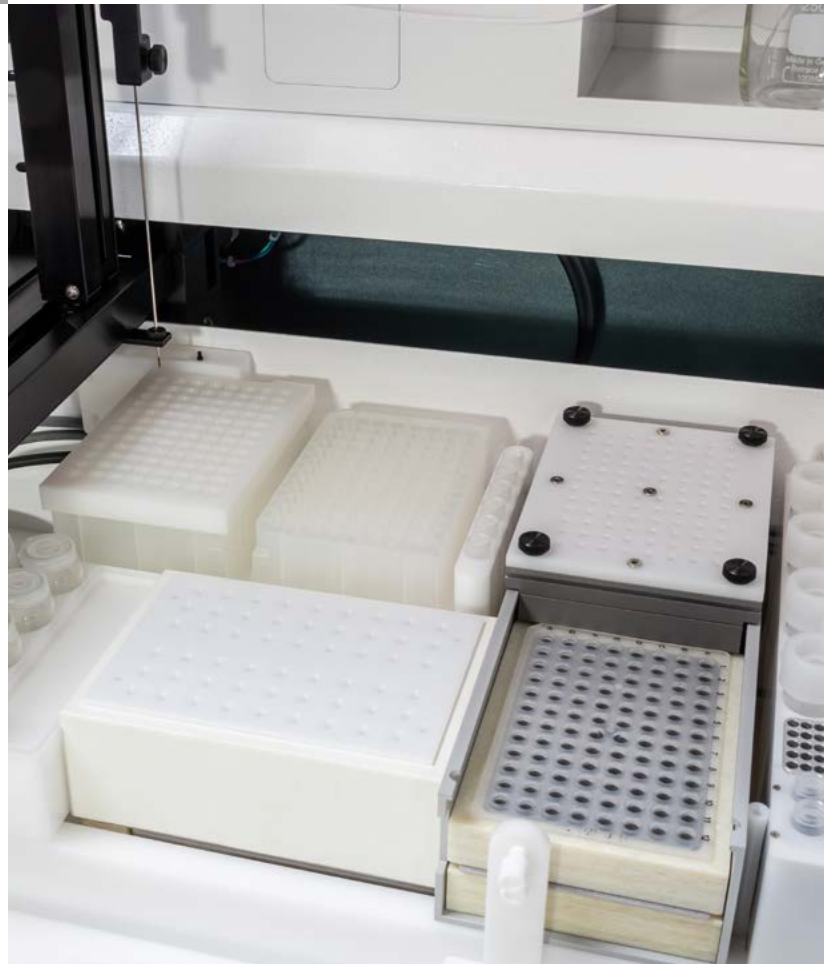
Zone de travail modulaire

Concevez votre espace de travail pour répondre à vos besoins.

Le DigestPro permet une personnalisation complète de l'espace de travail. Le client peut choisir les différents modules requis pour ses applications individuelles. Des modules sont disponibles pour :

- Digestion en gel
- Digestion en solution
- Lavage échantillons sur embout/tips
- Dépôt/spotting MALDI

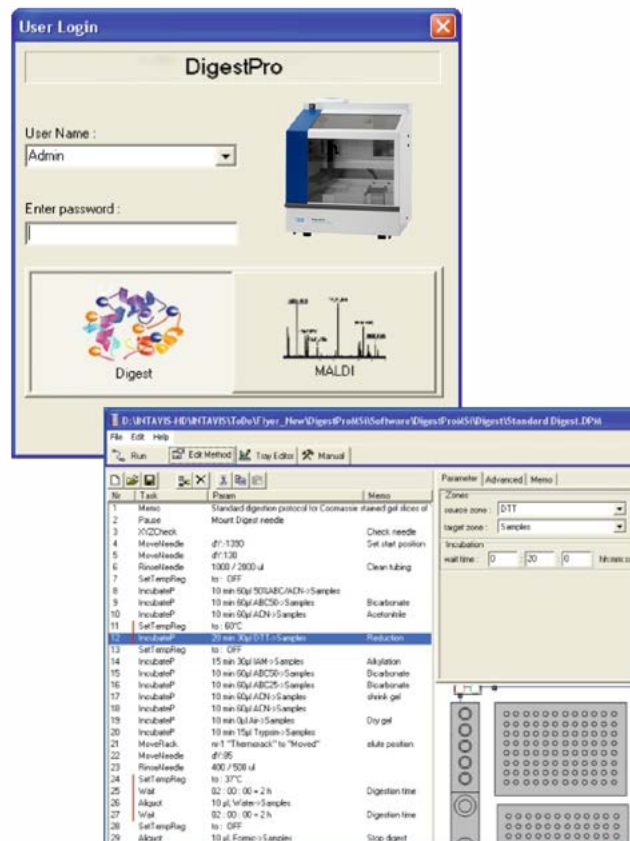
En outre, la flexibilité comprend l'utilisation de différents formats de flacons pour la digestion et la collecte, des températures programmables de 8 à 70°C, l'utilisation de ZipTips ou StageTips et de nombreuses positions de réactifs disponibles.



Logiciel d'exploitation intuitif

Le DigestPro est piloté avec un logiciel exploitable dans Windows™ sur un PC standard. L'interface utilisateur graphique présente l'espace de travail et toutes les opérations pendant l'exécution en temps réel. Des protocoles standard pour plusieurs routines de digestion et de préparation d'échantillons MALDI sont fournis. Ils servent également de modèles pour les protocoles définis par l'utilisateur à mesure que les méthodes évoluent.

- Interface utilisateur graphique
- Niveaux administrateur et utilisateur
- Protocoles modèles testés sur le terrain
- Accès à tous les paramètres
- Affichage en temps réel du fonctionnement de l'instrument
- Fichier journal avec documentation détaillée sur chaque digestion



Spécifications

Nombre d'échantillons par digestion :	Jusqu'à 96
Plage de fonctionnement :	A partir de la fmol, selon l'analyse MS
Flacons des réactifs et du tampon :	23, dont 4 positions refroidies
Volumes distribués :	5 - 100 µl (digestion), 0,5 - 100 µl (MALDI)
Volume de gel :	1 à 30 mm3
Géométrie de la cible MALDI :	Toute cible actuelle adaptable
Refroidissement des réactifs :	Quatre positions de réactifs refroidies
Plage de chauffe :	Jusqu'à 80°C
Durée d'exécution approximative :	Digestion 8 - 10 h, préparation MALDI 1 à 4 h
Documentation :	Protocole de log sur PC
Exploitation :	PC avec logiciel graphique sous Microsoft Windows™
Coffret :	Entrée d'air filtrée et sortie d'évacuation ventilée
Puissance :	220/240 V, 50 Hz ou 110/115 V, 60 Hz, 250 W
Dimensions :	57 x 50 x 70 cm (largeur x profondeur x hauteur) [22,4 x 19,7 x 27,2 pouces]
Poids :	60 kg



Nous simplifions la science

cem.com



Plus de 50 000 systèmes vendus dans le monde



CEM est certifiée ISO depuis 1994



Tous les systèmes bénéficient d'une maintenance et d'un support par des experts de 15 ans d'expérience en moyenne



CEM investit 12 % de son chiffre d'affaire annuel dans la R&D. Le résultat...11 prix R&D 100 Awards



Validation IQ/OQ/PQ par des techniciens certifiés CEM

**États Unis
(Quartier général)**

800-726-3331
704-821-7015
info@cem.com

France

33 (01) 69 35 57 80
info.fr@cem.com

**Allemagne, Autriche,
Suisse**

(49) 2842-9644-0
info@cem.de

Irlande

+353 (0) 1 885 1752
info.ireland@cem.com

Italie

(39) 35-896224
info.srl@cem.com

Japon

+81-3-5793-8542
info@cemjapan.co.jp

Royaume-Uni

(44) 1280-822873
info.uk@cem.com

Pour les distributeurs des autres pays, visitez cem.com/contact