

INCROYABLEMENT ...
PETIT ET PUISSANT



Les petits Tangos® :
Petite Fleur® et Grande Fleur®

- Gamme de température: -40...+200°C
- Thermodynamique incomparable
- Élevée Densité frigorifique [w/l]
- Pompe à circulation performante
- Dimensions compactes
- Contrôleur à écran tactile lumineux
- Interfaces Ethernet, RS232 et USB
- Réfrigérant naturel R290



-125...+425°C

Dans la gamme Unistat®, Petite Fleur® et Grande Fleur® sont les modèles d'entrée de gamme les plus petits. Grâce à leurs dimensions compactes et leur thermodynamique hors du commun, ils sont tout à faits prédestinés à la thermorégulation extrêmement précise de réacteurs de laboratoire.



Peter Huber Kältemaschinenbau GmbH
Werner-von-Siemens-Strasse 1 • 77656 Offenburg
Téléphone +49 (0)781 9603-0 • info@huber-online.com

www.huber-online.com



SKULDTECH assure son positionnement vers la médecine personnalisée !



Didier Ritter, Président de Skuldtech

Spin-off d'un laboratoire de l'Université Montpellier II, située au sein du Biopôle de Montpellier (quartier Euromédecine), Skuldtech est spécialisée dans la découverte de nouveaux marqueurs biologiques et le développement de nouveaux diagnostics. Les biomarqueurs identifiés et sélectionnés par l'équipe scientifique de la société sont issus de sa plateforme technologique.

Encore un succès pour Skuldtech ! Elle a obtenu en septembre 2013 un financement de 1 million d'euros de Bpifrance, dans le cadre d'un projet sur la maladie d'Alzheimer disposant d'une enveloppe totale de 8,6 millions d'euros. Ce programme est prévu pour durer 4 ans. Les premiers résultats sont attendus pour 2018. Pour ce programme, Skuldtech et AB Science ont renouvelé leur collaboration afin de développer une nouvelle approche thérapeutique pour le traitement de la maladie d'Alzheimer.

Dans le cadre de ce programme, Skuldtech développera d'une part, un diagnostic compagnon du masitinib, la molécule d'AB Science et, d'autre part, un diagnostic de validation des tests cognitifs

et de prédiction de l'évolution (lente/rapide) du développement de la maladie d'Alzheimer.

Ce projet vient compléter le succès de Skuldtech dans l'identification de biomarqueurs sanguins liés à un score cognitif. La société a ainsi publié en février 2013 un article décrivant deux ensembles de nouveaux marqueurs sanguins associés chacun à deux populations de patients atteints de trisomie 21 présentant respectivement des niveaux de QI faible et élevé. Les résultats de cette étude ont été présentés dans le journal *European Journal of Human Genetics*. En caractérisant le profil transcriptomique sanguin de chacun de ces deux groupes, Skuldtech a ainsi pu identifier des biomarqueurs spécifiques correspondant à un niveau de réponse à des tests cognitifs, résultat que la société souhaite renouveler dans le programme sur la maladie d'Alzheimer.

Une création ambitieuse

Skuldtech a été créée en juin 1999 par Didier Ritter et David Piquemal, avec le soutien des professeurs Jacques Marti et Thérèse Commes de l'Université Montpellier II. Si au début, son ambition était de mettre à disposition des acteurs du marché biotech, les derniers développements en génomique et en transcriptomique, elle s'est focalisée depuis dans la découverte et la validation de marqueurs biologiques (biomarqueurs) et dans le développement de produits de diagnostics. La société a aussi obtenu le label JEI jusqu'à sa 8^{ème} année et le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche lui a accordé début 2009, l'agrément Crédit Impôt Recherche, qui a été renouvelé jusqu'à fin 2014.

Skuldtech possède aujourd'hui une expertise et un savoir-faire reconnus de plus de 15 ans en biologie moléculaire, en génomique et en transcriptomique, dans les techniques qui ont trait à l'expression génique, au séquençage, à la bio-informatique, à la bio-statistique, aux traitements et à l'analyse des données de séquences ou de PCR quantitative en temps réel...

Vers la médecine personnalisée...

Grâce à son expertise scientifique unique dans l'analyse de l'expression des gènes des cellules du sang et du sang « total », Skuldtech s'est positionnée dans le domaine de la médecine personnalisée et le développement de tests compagnons et de stratification de patients afin de répondre aux besoins croissants pour de nouveaux traitements plus adaptés aux profils des patients.

Cette démarche appliquée dans le cadre du développement de nouveaux médicaments va apporter, non seulement un bénéfice ►►►





plus important pour le patient mais aussi des économies pour les organismes financeurs.

Ainsi, jusqu'en juillet 2013, Skuldtech a travaillé sur le développement d'un nouveau traitement du cancer du pancréas associant gemcitabine et masitinib. A cette occasion, Skuldtech a pu identifier de nouveaux biomarqueurs prédictifs de bonne réponse au traitement. Les résultats obtenus lors de cette étude clinique ont permis le dépôt auprès de l'Agence Européenne du Médicament d'un dossier de demande d'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) pour le masitinib.

Pour mener à bien ses projets, Skuldtech s'appuie sur ses atouts :

• Une plate-forme Biomarqueurs

La société a notamment développé une plate-forme d'identification de biomarqueurs unique en son genre via l'étude de l'expression des gènes d'une cellule, leur identification et leur quantification précise. Cet outil permet d'identifier de manière exhaustive l'ensemble des gènes impliqués dans chaque situation physiopathologique, que ces gènes soient connus ou non, que le génome de l'organisme étudié ait été séquencé ou non. Skuldtech peut ainsi caractériser les biomarqueurs spécifiques de toute condition physiopathologique ou de tout organisme.

La plate-forme de Skuldtech présente les avantages suivants :

- exhaustivité des informations obtenues,
- mesure qualitative et quantitative de l'expression génique,
- utilisation possible sur tout organisme, que le génome ait été séquencé ou non,
- aucune connaissance des gènes analysés n'est nécessaire a priori,
- intégration des résultats obtenus dans une base de données relationnelle unique,
- analyse et mise en perspective des informations obtenues grâce à une base de données interne de plus de 1.700 profils d'expression géniques.

Cette plateforme biomarqueurs permet d'analyser les ARN et l'ADN d'une cellule et a vu ses capacités croître de manière importante suite à l'arrivée sur le marché de nouvelles techniques de séquençage à haut débit (Roche/454 Life Sciences et Illumina 1G sequencer, Applied SOLID@...). Ces nouvelles technologies d'analyses (NGS) permettent une identification et une quantification des acides nucléiques extrêmement pointues, c'est-à-dire une analyse exhaustive et sans a priori de tous les acides nucléiques présents dans la cellule, comprenant notamment tous les types d'ARN codants (ARNm) ou non codants (small RNA, pseudogènes...).

• Une R & D efficace

La société a focalisé son effort de R&D dans le domaine des technologies ouvertes (open system) d'expression des gènes (SAGE/DGE) et orienté ses développements vers les analyses d'expression de gènes aboutissant à

l'identification de biomarqueurs pour différents usages. A cet effet, une plateforme bioinformatique d'analyse et d'interprétation à haut débit des données d'expression a été développée en interne et soutenue par Bpifrance, permettant de donner aux informations obtenues toute leur valeur et leur sens biologique.

Pour traiter et analyser les millions de données issues des séquenceurs à haut débit, Skuldtech a développé puis a fait évoluer ses outils et ses bases de données propriétaires, ses outils de bio-statistique développés spécifiquement à l'étude de ces données et destinés à une analyse intégrée de l'information biologique, et ceci afin d'optimiser son interprétation et lui donner du sens biologique. Skuldtech a ainsi accumulé une expérience précieuse dans l'interprétation des millions d'informations issues de ces technologies à haut débit.

Skuldtech a participé depuis sa création à la mise en place de protocoles de construction de transcriptomes, appelés aussi profils d'expression génique ou librairies d'expression des gènes destinées au séquençage. Depuis, elle a amélioré et optimisé, aussi bien du point de vue qualitatif que quantitatif, ses procédures sur des dizaines de tissus différents et sur des dizaines d'organismes différents.

Prestations et organisation

Couvrant un large spectre d'applications dans le domaine des Sciences de la Vie, le savoir-faire technique et l'expertise de la société sont proposés dans le cadre de prestations de services, de contrat de recherche ou de partenariats. Ils sont aussi utilisés dans un objectif de recherche et de développement propre à la société lors de programmes de recherche, nationaux ou internationaux, financés par l'Europe, Oseo, l'ANR (Agence Nationale de la Recherche) et le FUI (Fond Unique Interministériel).

L'objectif de ces programmes de recherche est d'identifier de nouveaux biomarqueurs ou de développer de nouveaux tests diagnostiques. Certains projets de recherche ou certaines collaborations ont permis le dépôt de brevets, d'autres la publication d'articles scientifiques.

Parallèlement, Skuldtech propose également un panel de services liés à l'identification et validation de biomarqueurs, l'optimisation des thérapies et personnalisation des traitements, ou le développement d'outils diagnostiques.

La société Skuldtech a ainsi été l'une des premières en Europe à proposer des prestations complètes de l'extraction des ARN au rendu des « données SAGE/DGE » après analyse bio-informatique. Elle propose aussi des outils internet de comparaison en ligne de transcriptomes SAGE et d'analyse de données génomiques issues de sa base de données.

Skuldtech a implanté ses laboratoires sur le Biopole de Montpellier à Cap Delta (quartier Euromedecine). La société exploite également les plates-



Le bâtiment Cap Delta où est implantée la société Skuldtech

formes technologiques de l'Université de Montpellier II (PCR quantitative en temps réel « simple », matériel Roche) et de l'INRA de Toulouse (PCR quantitative en temps réel à très haut-débit, matériel Fluidigm). L'équipe se compose d'une dizaine de personnes, secondée par des consultants de haut niveau.

Forte de ses atouts, Skuldtech a un avenir très prometteur. L'entreprise compte renforcer ses services et développer encore ses recherches liées à la médecine personnalisée. D'autres recrutements sont à venir.

« Au-delà de la mise sur le marché de nouveaux diagnostics, nous sommes également ouverts à des partenariats avec d'autres biotechs ou avec des laboratoires pharmaceutiques », précise Didier Ritter, Président de Skuldtech. Une évolution à suivre !

M. HASLÉ

Contact :

SKULDTECH
Tél : +33 (0)467 419 748
Fax : +33 (0)467 457 726
info@skuldtech.com
www.skuldtech.com

CLARIOstar®

Choisissez votre longueur d'onde. Définissez votre bande passante.

Le CLARIOstar® réinvente votre lecteur de plaques avec des monochromateurs, des filtres et un spectrophotomètre

Détection optimale pour les analyses de Fluorescence et Luminescence:

- Longueurs d'ondes ajustables en continu (320 - 850 nm)
- Bandes passantes de 8 à 100 nm pour l'excitation et l'émission
- Sensibilité supérieure aux monochromateurs conventionnels
- Librairie de fluorophores intégrée pour une programmation simple
- Utilisation de monochromateurs, filtres, ou une combinaison des deux
- Fluorescence et Luminescence en balayage spectral

Autres Caractéristiques:

- Spectre complet en Absorbance avec un ultra-rapide spectrophotomètre UV-Vis
- Technologie Alpha par détection Laser
- Intensité de Fluorescence, FRET, Polarisation de Fluorescence, TRF/TR-FRET/HTFP*, Luminescence, et BRET
- Injecteurs de réactifs pour les cinétiques ou les tests cellulaires
- Mesures ADN/ARN en micro-volumes

Les monochromateurs du CLARIOstar possèdent une longueur d'onde et une bande passante ajustables en continu pour l'excitation et l'émission, leur procurant une performance équivalente à celle des filtres

7, Rue Roland Martin - 94500 Champigny s/Marne
Tel. +33 1 48 86 20 20 - Fax +33 1 48 86 47 07
france@bmglabtech.com - www.bmglabtech.com

Beta Technology is a registered trademark of PerkinElmer, Inc.
HTFP is a registered trademark of Cytosol International.

BMG LABTECH
The Microplate Reader Company