

# HumaFIA

## Des résultats précis in situ

- > Détection plus précoce des maladies grâce à la technologie d'immunodosage par fluorescence résolue en temps
- > Fluidification des opérations grâce à une gestion du flux de travail pour divers débits
- > Différentes options de test avec une large gamme de biomarqueurs



**Human**

Diagnostics Worldwide



## Tests in situ

### Pourquoi une demande croissante en tests in situ ?

Le vieillissement de la population et les modes de vie néfastes pour la santé expliquent ce phénomène. Ces deux aspects entraînent une augmentation de la demande en lien avec les marqueurs cardiaques, la prise en charge des maladies chroniques et le contrôle des inflammations associées. Les traitements appropriés nécessitent des diagnostics précis et rapides. Les méthodes qui réduisent les analyses préalables et évitent le transport des échantillons vers un laboratoire central permettent une prise en charge plus rapide des patients.

**Tests in situ : des résultats rapides sur des analyseurs faciles à utiliser**



### Dans quelles circonstances les tests in situ sont-ils nécessaires ?

On a besoin d'appareils faciles à utiliser, fonctionnant de préférence avec du sang total, et capables de fournir des résultats en quelques minutes. C'est notamment nécessaire dans les centres d'urgence en cas de douleurs thoraciques ou de détresse cardiaque, mais aussi dans les dispensaires, les cabinets médicaux et les services hospitaliers.

Dans les régions plus éloignées, cette approche est incontournable. Dans ce cas, l'initiation rapide d'un traitement sur la base d'un résultat diagnostique est d'une importance plus criante encore. Les patients qui parcourent de longues distances pour se rendre dans un dispensaire doivent obtenir un diagnostic le jour de leur visite.

**Tests in situ : des diagnostics effectués là où se trouve le patient, sans transport d'échantillons**

### Les tests in situ peuvent-ils fournir des résultats précis ?

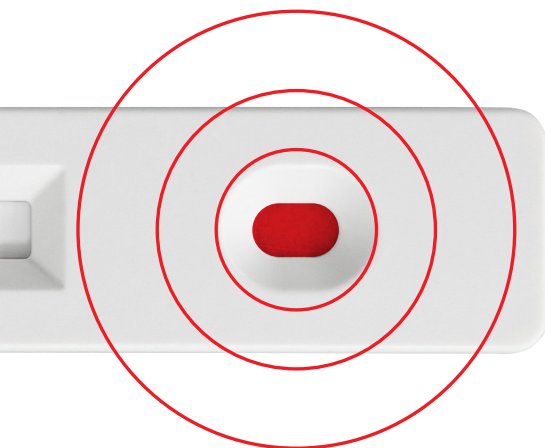
Oui, la nouvelle technologie d'immunodosage résolu en temps est comparable à un dosage par chimiluminescence, mais elle peut être réalisée à l'aide de petits appareils portatifs.

**Résultats in situ : une alternative avantageuse**

### Les cartouches de test à usage unique sont-elles économiques ?

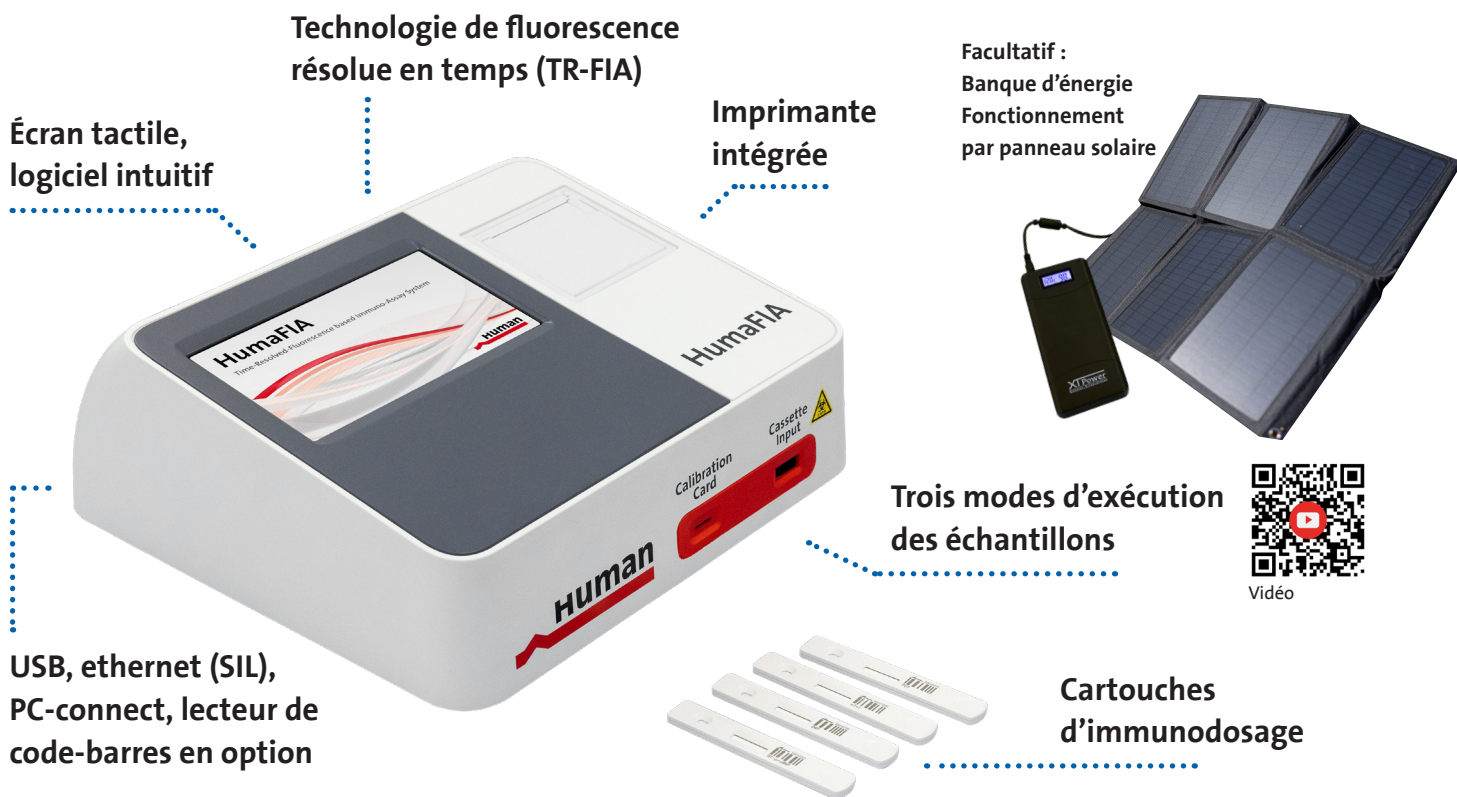
Contrairement à la croyance commune selon laquelle les tests sur cartouches sont coûteux, ceux-ci présentent en réalité des avantages indéniables en termes de coûts si l'on tient compte du prix initial élevé des gros analyseurs, de leur maintenance et de leur dépréciation. Mais le plus grand avantage des tests sur cartouches réside dans leur efficacité : il n'y a pas de restes de réactifs à éliminer lorsque le débit est faible et que la stabilité des flacons ouverts a expiré.

**En résumé, vous ne payez que pour ce dont vous avez besoin**



# HumaFIA

## Système semi-automatisé d'immunodosage par fluorescence



## Immunodosages par fluorescence

Les immunodosages sont hautement **spécifiques** grâce à la sélection de l'analyte à l'aide d'un anticorps parfaitement adapté, mais aussi très **sensible**. L'anticorps est en effet marqué par le fluorochrome d'euprium, un marqueur de qualité supérieur qui est **quantitativement** capturé dans la zone de test pour la mesure TR-FIA.

### > Un stockage et un transport flexibles

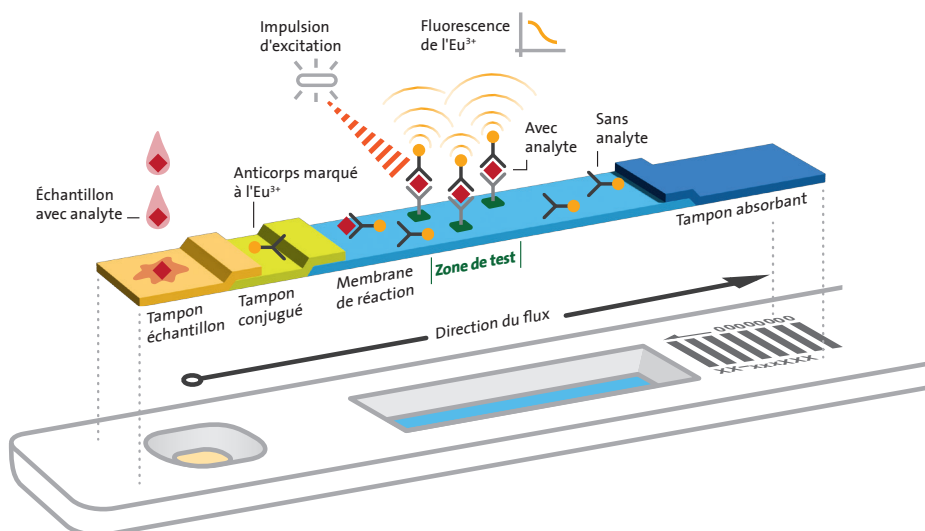
Des réactifs séchés, stables et prêts à l'emploi facilitent le stockage et le transport à une large gamme de températures (4 à 30° C).

### > Un flux de travail simplifié

Utilisez directement le sang total sans prétraitement ou optez pour des échantillons de sérum ou plasma.

### > Une efficacité accrue

Moins d'étapes manuelles et aucun tampon nécessaire pour la plupart des tests, ce qui fluidifie votre processus.



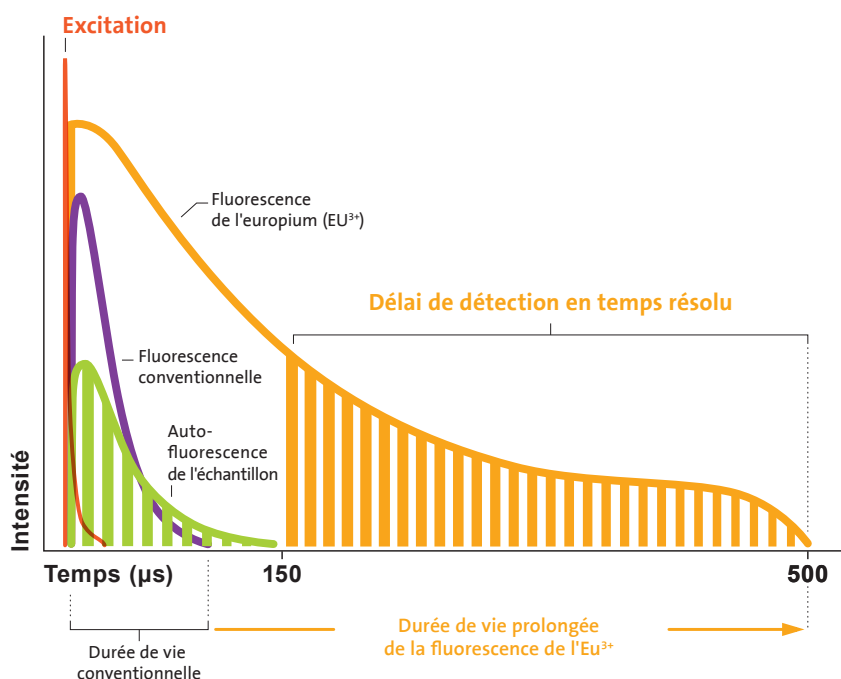
# Technologie résolue en temps (TR-FIA)

Les immunodosages par fluorescence résolue en temps sont comparables aux dosages par chimiluminescence. La fluorescence des chélates d'europium  $\text{Eu}^{3+}$  rend possible de nouvelles stratégies pour éviter le bruit de fond.

L'émission d'auto fluorescence se produit immédiatement après l'impulsion d'excitation, ce qui correspond au moment d'émission des colorants fluorescents classiques. Dans les méthodes conventionnelles, l'auto fluorescence contribue toujours au bruit de fond.

$\text{Eu}^{3+}$  présente une durée de fluorescence prolongée. Pendant la fluorescence prolongée, l'auto fluorescence a déjà complètement disparu. Cela garantit des tests très sensibles avec une faible limite de détection (LD), y compris pour les échantillons de sang total contenant des globules rouges autofluorescents.

Lecture rapide : un cycle de fluorescence ne prend que 0,5 ms.



## Points forts du HumaFIA

### Rapide, pratique et simple d'utilisation

- > Utilisation simple grâce à la reconnaissance auto du type d'échantillon
- > Contrôle qualité auto avec surveillance de l'incubation et vérification du LOT
- > Gestion du flux de travail permettant de réaliser un test toutes les 20 s.
- > Facteur de prédilution automatique pour élargir l'intervalle de mesure
- > Test simple effectué avec du sang total, du sérum ou du plasma
- > Étalonnage sans laboratoire, spécifique au type d'échantillon sur carte

### Trois modes d'exécution des échantillons des patients



#### Échantillon standard

Lecture automatique après incubation dans l'analyseur

Un test toutes les 1,5 à 15 minutes selon les paramètres



#### Échantillon rapide

Chronométrage auto du démarrage / arrêt de l'incubation grâce au flux de travail géré

Un test toutes les 20 secondes



#### Échantillon urgent

Test flexible, incubation à l'extérieur

Lecture < 3 secondes



Contrôle de la durée d'incubation

Contrôle de la qualité

Surveillance de la température d'incubation

# De nombreuses options de test

La plateforme HumaFIA offre une gamme variée de biomarqueurs pour les maladies cardiaques, inflammatoires et auto-immunes. Bénéficiez d'une précision diagnostique accrue : profitez de la sensibilité élevée du test de la troponine I avec un intervalle de linéarité commençant à 0,02 ng/ml. Obtenez des résultats rapides grâce à un temps d'incubation exceptionnellement court : seulement 1,5 minutes pour la CRP.

Paramètre (25 tests)	REF	Linéarité	Délai d'obtention des résultats	Indication
Troponin I	16090/35	0,02 - 40 ng/ml	15 minutes	Cardiaque, infarctus aigu du myocarde
NT-proBNP	16090/30	100 - 20 000 pg/ml	15 minutes	Cardiaque, insuffisance cardiaque
D-Dimer	16090/50	20 - 4 400 ng/ml	15 minutes	Coagulation, cardiaque
CRP	16090/20	0,5 - 200 mg/l	1,5 minutes	Inflammation, polyarthrite rhumatoïde
PCT	16090/25	0,05 - 50 ng/ml	12 minutes	Septicémie, inflammation
IL-6	16090/70	3 - 2 000 pg/ml	15 minutes	Septicémie, inflammation
Ferritin	16090/85	5 - 1 000 ng/ml	12 minutes	Anémie
Anti-CCP	16090/65	5 - 200 U/ml	10 minutes	Polyarthrite rhumatoïde
RF	16090/60	10 - 200 UI/ml	10 minutes	Polyarthrite rhumatoïde
ASO	16090/80	50 - 600 UI/ml	10 minutes	Infection
TSH, fT3, fT4, Vitamin-D, HbA1c et le test 3 en 1 Troponin I   Myo   CK-MB				en cours de développement

## Assurer la conformité et la qualité à l'aide de contrôles quotidiens

Soyez confiant avant même de commencer les démarches d'accréditation en effectuant des contrôles quotidiens pour garantir la fiabilité et la précision de vos tests. L'accréditation est cruciale, car elle garantit la qualité, la crédibilité et la conformité de vos activités de diagnostic.

	REF
Troponin I	16090/36
NT-proBNP	16090/31
D-Dimer	16090/51
CRP	16090/21
PCT	16090/26
IL-6	16090/71
ASO, RF, anti-CCP, TSH, fT3, fT4, HbA1c et Vitamin-D	en cours de développement



# HumaFIA

## Informations produits et de commande

Produit	Description	REF	
HumaFIA	Multilingue Affichage Dimensions Poids Connectivité Stockage des données Environnement Alimentation	EN, ES et FR, davantage sur demande 7" 450 × 380 × 220 mm (L x P x H) 4,2 kg 4 USB, LAN SIL bidirectionnel, RS-232 avec PC-connect 10 000 résultats Température de fonctionnement 18-28 °C, Humidité relative sans condensation 20-90 %, Pression de l'air 86-106 kPA 100-240 V, 50/60 Hz, 1,5 A max./12 V, 4 A max.	16090
Cartouche d'étalon	Outil d'entretien	Contrôle du système optique à 5 niveaux	16090/510
Papier pour imprimante	5 rouleaux	57 × 45 mm, 25 m chacun	18144/5
Banque d'énergie	73 Wh	20010 mAh	18250/70
Panneau solaire	36 W	Connexion USB, 86 × 62 cm (ouvert)	18250/73



Votre partenaire de distribution local

# Human

Diagnostics Worldwide



HUMAN Gesellschaft für Biochemica und Diagnostica mbH  
Max-Planck-Ring 21 · 65205 Wiesbaden · Germany  
Tel. +49 6122-9988-0 · Fax +49 6122-9988-100 · e-mail: human@human.de · www.human.de