



DIE VORTEILE VON GFC IN VITRO TEST & LYSIS TIMER

Die globale fibrinolytische Kapazität (GFC) wird anhand eines durch Thrombin und Calcium in Anwesenheit von Silika und einer definierten Menge an tPA koagulierten Gerinnsels gemessen.

- Ergebnisse innerhalb von weniger als 1 Stunde⁽⁴⁾
- Leichtes und kompaktes Gerät, das sich mit einem PC verbinden lässt
- Einfache Ablesung
 - Farbcode auf dem Gerät
 - Fibrinolyse-Kurve wird auf dem Bildschirm angezeigt
- Verwendung von frischem oder zuvor eingefrorenem Citratplasma
- Geringe Probenmenge erforderlich: 100 µL
- Probe kann bei Raumtemperatur getestet werden
- Schnelle Interpretation der Ergebnisse durch die Software
- Unkomplizierte Datenverarbeitung und Berichterstellung

Referenzen:

- (1) Amiral J, Laroche M, Seghatchian J. A New Assay for Global Fibrinolysis Capacity (GFC) : investigating a critical system regulating hemostasis and thrombosis and other extravascular functions. *Transfus Apher Sci* (2018) ; 57 : 118-126.
- (2) Rijken DC, Hoegee-de-Nobel E, Jie AF, Atsma DE, Schlij MJ, Nieuwenhuizen W. Development of a new test for the global fibrinolytic capacity in whole blood. *J Thromb Haemost* (2008) ; 6 : 151-7.
- (3) Rouillet S, Labrousse S, Mouton C, Quinart A, Nouette-Gaulain K, Laurent C, Freyburger G. Lysis Timer : a new sensitive tool to diagnose hyperfibrinolysis in liver transplantation. *J Clin Pathol* (2018) ; 0 : 1-8.
- (4) Rouillet S, Weinmann L, Labrousse S, Gisbert-Mora C, Biais M, Revel P, Freyburger G. Fibrinolysis in trauma patients : wide variability demonstrated by the Lysis Timer. *Scand J clin Lab Invest* (2019) ; 79 : 136-142.
- (5) Cesarman-Maus G1, Hajjar KA. Molecular mechanisms of fibrinolysis. *Br J Haematol*, 2005/5; 129(3) : 307-21.
- (6) C. Longstaff, K. Kolev. Basic mechanisms and regulation of fibrinolysis. *Journal of Thrombosis and Haemostasis* 2015,13(Suppl. 1): S98-S105.
- (7) Hudson NE. Biophysical Mechanisms Mediating Fibrin Fiber Lysis. *May 2017 BioMed Research International* 2017(3): 1-17.

Die Gebrauchsanweisungen zu Testsystem und Reagenzien sind sorgfältig zu lesen.
Hergestellt von HYPHEN BioMed a Sysmex Group Company.
Lysis Timer und Software hergestellt von SD Innovation S.A.S. für HYPHEN BioMed. ©2022 HYPHEN BioMed. Alle Rechte vorbehalten. Alle Markenzeichen sind, sofern nicht anderes festgelegt ist, Eigentum von HYPHEN BioMed. Sysmex ist ein Markenzeichen von Sysmex Corp. Alle anderen Markenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Hersteller:



155 rue d'Eragny
95000 Neuville-sur-Oise
France
www.hyphen-biomed.com

Vertrieb:



Hauptstraße 5
2344 Maria Enzersdorf
Österreich
www.coachrom.com



GFC IN VITRO TEST & LYSIS TIMER

Schnelle und effiziente
Messung der globalen
fibrinolytischen Kapazität (GFC)



SCHNELLE, EINFACHE UND VERLÄSSLICHE DIAGNOSE

Das Gleichgewicht zwischen Hämostase (Aufbau von Fibrin) und Fibrinolyse (Abbau von Fibrin) ist ein essentieller physiologischer Vorgang.^{1,5-7}

Bisher war die Untersuchung der fibrinolytischen Kapazität schwierig, zeitaufwendig und unvollständig.

Diese Lücke schließt nun der Lysis Timer. In Kombination mit den GFC Reagenzien liefert er schnelle und verlässliche Ergebnisse.



SENSITIVE UND RASCHE ERFASSUNG

Der Lysis Timer ist ein von HYPHEN BioMed optimiertes Gerät zur Messung der globalen fibrinolytischen Kapazität (GFC) im Citratplasma.⁽¹⁻²⁾

In Kombination mit den Reagenzien liefert er innerhalb von weniger als 1 Stunde Ergebnisse und zeichnet sich durch eine höhere Sensitivität als viskoelastische Tests aus.⁽³⁾

SCHNELLE UND ANWENDERFREUNDLICHE BESTIMMUNG DER GLOBALEN FIBRINOLYTISCHEN KAPAZITÄT

Gerät und Software

Die GFC wird durch die Änderung der Lichttransmission bei einer Wellenlänge von 900 nm gemessen. Zunächst gerinnt die Plasmaprobe nach Zugabe eines Thrombin-Reagenzes. Dabei verringert sich die Lichttransmission. Durch die Wirkung eines tPA-Reagenzes löst sich das gebildete Gerinnsel anschließend auf, so dass die Lichttransmission wieder zunimmt.

Die Lichttransmission wird durch den Lysis Timer in Echtzeit erfasst und durch das intuitive Software-Interface ausgewertet. Das Testergebnis ist eine einfach und eindeutig zu interpretierende Lyse-Zeit. Eine Probe mit normaler GFC weist eine Lyse-Zeit von 30 bis 60 min auf, während eine Lyse-Zeit von < 30 bzw. > 60 min mit einer Hyper- bzw. Hypofibrinolyse vereinbar ist.

GFC Reagenzien & Kontrollen

Gute Stabilität der GFC-Testreagenzien und Kontrollplasmen nach Rekonstitution:

- 24 Stunden bei 2-8°C
- 8 Stunden bei 18-25°C
- Testreagenzien: 1 Monat bei ≤ -20°C
- Kontrollplasmen: 2 Monate bei ≤ -20°C

Eindeutige und schnelle Bestimmung der verschiedenen fibrinolytischen Zustände anhand der repräsentativen GFC Kontrollplasmen. Delta Gerinnsel-Lyse-Zeit:

MW Fibrinolyse Kontrolle normal	-	MW Hyper-Fibrinolyse-Kontrolle	≥ 15 min
MW Hypo-Fibrinolyse-Kontrolle	-	MW Fibrinolyse Kontrolle normal	≥ 20 min



Präzision

Exzellente Reproduzierbarkeit, dokumentiert durch niedrige Inter- und Intra-Test-Variationskoeffizienten (< 5 %).

GFC Testreagenzien CK093K

Probe	Inter-assay		Intra-assay	
	MW (min)	VK (%)	MW (min)	VK (%)
Hyper-Fibrinolyse	15	3,7%	16	2,8%
Normale Fibrinolyse	44	3,8%	38	4,4%
Hypo-Fibrinolyse	82	3,7%	77	4,2%

GFC Kontrollplasmen SC104K

Probe	Inter-assay		Intra-assay	
	MW (min)	VK (%)	MW (min)	VK (%)
Hyper-Fibrinolyse	16	2,7%	17	3,1%
Normale Fibrinolyse	39	3,2%	39	3,9%
Hypo-Fibrinolyse	77	4,2%	77	3,4%

Leistungsmerkmale

Beispiele für Lyse-Kinetikkurven: 30-60 min bei normalen Plasmen (Abb. 2), < 30 min bei hyper-fibrinolytischen Plasmen (Abb. 1) und > 60 min bei hypo-fibrinolytischen Plasmen (Abb. 3).

Abb. 1

Hyper-Fibrinolyse (< 30 min)

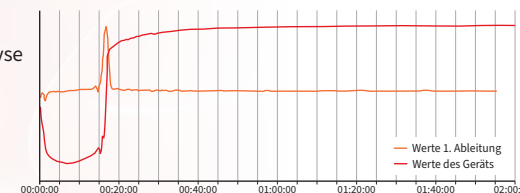


Abb. 2

Normale Fibrinolyse-Zeit (30 bis 60 min)

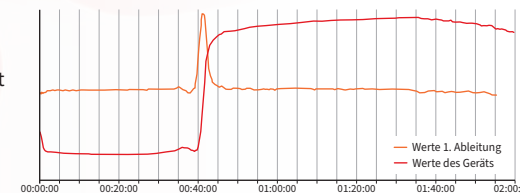
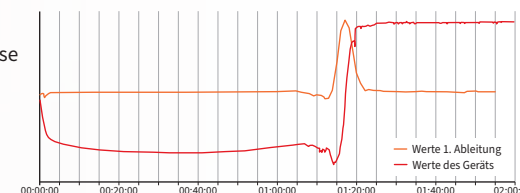



Abb. 3

Hypo-Fibrinolyse (> 60 min)



Kits, Instrumente und Software zur Messung der GFC für Labor- und Forschungsanwendungen.

Gerät

Produktbezeichnung	Lysis Timer	
Software	Inkludiert	
Präsentation	Maße (L x B x H): 175 x 60 x 75 mm	
	8 unabhängige Messkanäle	
	Photometrische Methode	

Reagenz

Produktbezeichnung	GFC Testreagenzien	
Art.Nr.	CK093K	
Präsentation	R1 - tPA mit Silika	3 x 2 mL
	R2 - Thrombin-Reagenz	3 x 2 mL
Testanzahl	60	

Kontrollen

Produktbezeichnung	GFC Kontrollplasmen	
Art.Nr.	SC104K	
Präsentation	C1 - Hyper-Fibrinolyse Ko.	2 x 1 mL
	C2 - GFC Normalkontrolle	2 x 1 mL
	C3 - Hypo-Fibrinolyse Ko.	2 x 1 mL
Testanzahl	20	