

hepatomiR® - Thrombozytenarmes Plasma Protokoll

Datum	
Operator	
Spender ID	

Materialien	Hersteller:	Katalognummer:
Plasmaröhrchen:	_____	_____
Antikoagulanzen:	<input type="checkbox"/> 3.2% - 3.8% Zitratlösung (Zitrat)	<input type="checkbox"/> 3.2% CTAD (citrate-theophylline-adenosine-dipyridamole)
Farbkennzeichnung (Greiner):		

Procedure

<input type="checkbox"/>	1.	Füllen Sie das Plasmaröhrchen vollständig und mischen Sie es, indem Sie das Röhrchen vorsichtig mindestens 8–10 mal invertieren .
<input type="checkbox"/>	2.	Blutabnahmeröhrchen können vor dem Zentrifugieren bis zu 8 Stunden lang bei Raumtemperatur gelagert werden .
<input type="checkbox"/>	3.	Zentrifugieren Sie die Blutprobe bei 1,000xg für 10 Minuten bei 4 °C in einem horizontalen Rotor (Festwinkelrotor).
<input type="checkbox"/>	4.	Überstand vorsichtig sammeln, ohne das Zellpellet zu stören, und in ein neues Röhrchen überführen.
<input type="checkbox"/>	5.	Zentrifugieren Sie das neue Röhrchen bei 10,000xg für 10 min bei 4 °C .
<input type="checkbox"/>	6.	Verwenden Sie eine saubere Pipette und Nuklease freie Filterspitzen, um das thrombozytenarme Plasma vorsichtig in ein nukleasefreies oder steriles Kunststoffröhrchen zu überführen.
<input type="checkbox"/>	7.	Verwenden Sie das Plasma entweder sofort für die RNA-Extraktion oder lagern Sie es innerhalb von 30 Minuten nach der Zentrifugation auf Trockeneis oder bei -20 °C in aufrechter Position.
<input type="checkbox"/>	8.	Langzeitlagerung: Plasmaproben bei nominal -80 °C in aufrechter Position innerhalb einer Woche nach der Entnahme lagern.

Beachten Sie: Plasma niemals abgießen; Durch das direkte Abgießen des Plasmas aus dem Entnahmeröhrchen werden überschüssige Zellen in die Probe eingebracht. Um Plasma zu entfernen, beginnen Sie oben und ziehen Sie die Probe vorsichtig in die Pipette, während Sie weiter nach unten in das Rohr gehen. Wenn Sie ungefähr 0.5 ml Plasma stehen lassen, stellen Sie sicher, dass Sie die Buffy-Coat- und Zellschicht nicht stören.

Wissenschaftliche Quellen:

Mussbacher, M.; Krammer, T.L.; Heber, S.; Schrottmaier, W.C.; Zeibig, S.; Holthoff, H.-P.; Pereyra, D.; Starlinger, P.; Hackl, M.; Assinger, A. Impact of Anticoagulation and Sample Processing on the Quantification of Human Blood-Derived microRNA Signatures. *Cells* 2020, 9, 1915. <https://doi.org/10.3390/cells9081915>

Mussbacher M, Schrottmaier WC, Salzmann M, Brostjan C, Schmid JA, et al. (2017) Optimized plasma preparation is essential to monitor platelet-stored molecules in humans. *PLOS ONE* 12(12): e0188921. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0188921>

Starlinger, P., Hackl, H., Pereyra, D., Skalicky, S., Geiger, E., Finsterbusch, M., Tamandl, D., Brostjan, C., Grünberger, T., Hackl, M. and Assinger, A. (2019), Predicting Postoperative Liver Dysfunction Based on Blood-Derived MicroRNA Signatures. *Hepatology*, 69: 2636-2651. <https://doi.org/10.1002/hep.30572>