

ARCHImedline®

Phosphatidylethanol

aus Vollblut

A371



Besuchen Sie
uns online!



Analysekit zur quantitativen Bestimmung der Phosphatidylethanole 16:0/18:1 und 16:0/18:2 aus Vollblut mittels LC-MS/MS

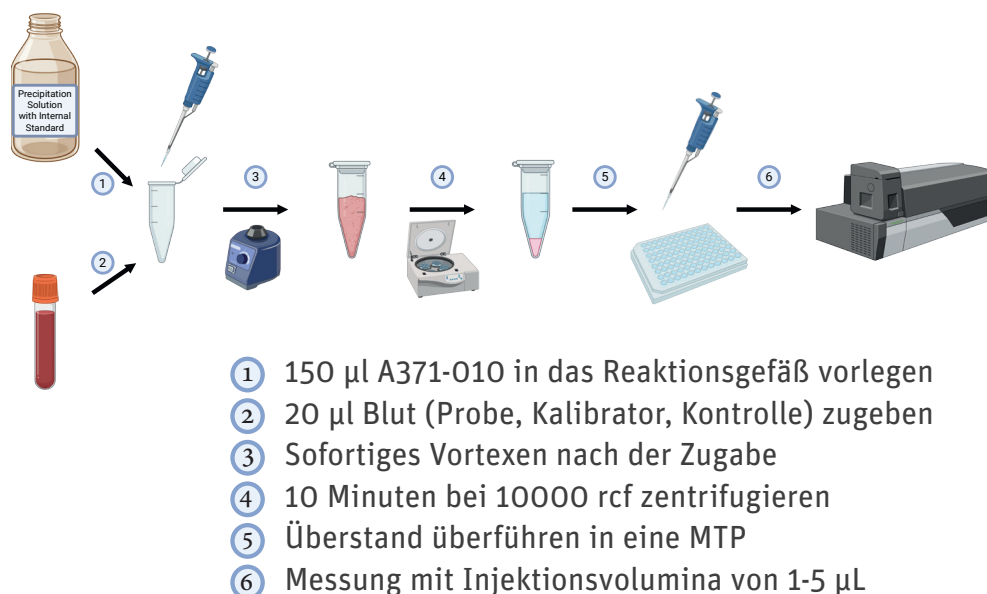
Phosphatidylethanol (PEth) ist eine Substanzklasse, die in den Zellmembranen von Erythrozyten, aber auch anderer Zelltypen gebildet wird. Das Enzym Phospholipase D katalysiert dabei die Transphosphatidylierungsreaktion aus Ethanol und verschiedenen Phosphatidylcholinen. Die zwei häufigsten Vertreter sind PEth 16:0/18:1 sowie PEth 16:0/18:2. Die Reaktion läuft ausschließlich unter Anwesenheit von Ethanol ab und bildet die Grundlage für die hohe Spezifität sowie Sensitivität von PEth in Bezug auf Alkoholkonsum. Die Halbwertszeit im menschlichen Blut beträgt ca. 4 Tage und führt damit zu einer Nachweisbarkeit von bis zu 3 Wochen. Geschlecht oder Alter haben dabei keinen Einfluss auf die Konzentration. PEth ist ein direkter Alkoholmarker und eine Alternative zu etablierten Langzeitalkoholparametern wie CDT oder GGT.

Der Kit A371 - *PEth from whole blood* dient der quantitativen Bestimmung von PEth 16:0/18:1 und PEth 16:0/18:2 in humanem Vollblut mittels Flüssigkeitschromatographie mit Tandem-Massenspektrometrie (LC-MS/MS).

Der Kit ist ausschließlich für den Gebrauch durch professionelle Anwender in klinischen und medizinischen Laboren bestimmt.

- LC-MS/MS-Kit für 330 Assays
- Zwei PEth-Analyten (16:0/18:1 & 16:0/18:2)
- Einfache und schnelle manuelle Probenvorbereitung in 1,5 mL Reaktionsgefäßen
- 3 Minuten isokratische Trennung mit 3,2 Minuten Injektionsintervall
- 7-Punkte-Kalibrator und 3 Level-Kontrollen
- Optionale Kalibrationspunkte und Kontrollmaterial (für Konzentrationen bis 4000ng/mL)
- Alle Komponenten einschließlich Kalibratoren und Kontrollen sind separat erhältlich

Probenvorbereitung



Leistungsdaten

Zur Ermittlung der Leistungsdaten wurde nach den von der IVDR akzeptierten CLSI-Guidelines vorgegangen. Zur verbesserten Übersicht zeigen die Tabellen alle Werte mit der Standard Kalibration bis 1000 ng/mL. Daten mit der erweiteren Kalibration bis 4000 ng/mL werden auf Anfrage zur Verfügung gestellt. Die Linearität, das Detektionslimit (LOD) und die untere Quantifizierungsgrenze (LLOQ) wurden mit einem Shimadzu LCMS-8050 MS/MS-System ermittelt.

Linearität, Messbereich, LOD, LLOQ [Vollblut]

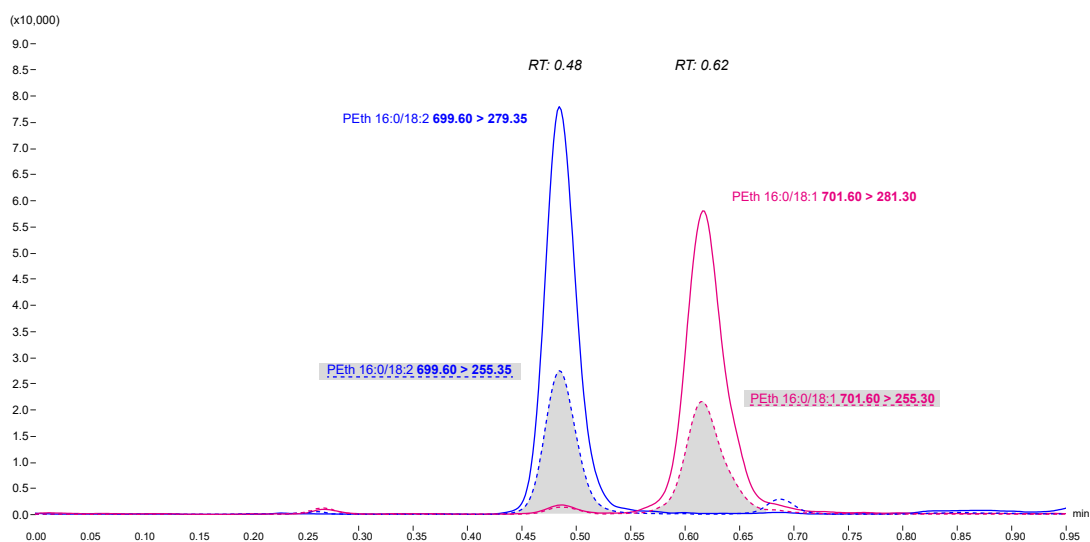
Parameter	PEth 16:0/18:1 [ng/mL]	PEth 16:0/18:2 [ng/mL]
Linearität	4,9 - 6373,0	4,1 - 6109,0
Messbereich	4,9 - 1000,0	4,1 - 1000,0
LOD	3,3	2,5
LLOQ	4,9	4,1

Wiederfindung/Richtigkeit

	Messwert	Zielwert	
Probentyp	PEth 16:0/ 18:1 [ng/mL]	PEth 16:0/ 18:1 [ng/mL]	Abs. BIAS [%]
ACQ 40	29,6	33,4	11,5
ACQ 300	302,6	308,0	1,7
ACQ 724	83,5	87,7	4,8
Arvecon 3/25 A	34,3	32,4	5,5
Arvecon 3/25 B	261,0	243,0	6,9
Arvecon 1/26 A	86,4	92,2	6,3
Arvecon 1/26 B	164,0	179,0	8,4
RfB PE1/26 A	35,4	38,5	8,1
RfB PE1/26 B	230,0	251,0	8,4
	PEth 16:0/ 18:1 [µmol/L]	PEth 16:0/ 18:1 [µmol/L]	Abs. BIAS [%]
Equalis 2026:01 A	0,08 (56,16 ng/mL)	0,09 (63,18 ng/mL)	11,1
Equalis 2026:01 B	0,24 (168,48 ng/mL)	0,26 (182,52 ng/mL)	7,6
	PEth 16:0/ 18:2 [ng/mL]	PEth 16:0/ 18:2 [ng/mL]	Abs. BIAS [%]
ACQ 724	59,3	56,5	4,9

	PEth 16:0/18:1 [ng/mL]	PEth 16:0/18:2 [ng/mL]	Inter Day/Assay Präzision CV [%]; n=160	
			PEth 16:0/18:1	PEth 16:0/18:2
Level 1	19,6	26,3	8	6
Level 2	186,9	188,4	5	5
Level 3	520,6	527,8	5	5

Beispiel Chromatogramm



Qualifier- und Quantifizierungsübergang

Bestellinformation

Bestellnummer	Artikelbezeichnung/Beschreibung	Anzahl/Einheit
A371	PEth from whole blood	330 Analysen
A371-001	Mobile phase for PEth from whole blood	650 mL
A371-006	Optimization mix for PEth from whole blood	2 mL
A371-010	Precipitation solution with Internal Standard für PEth from whole blood	50 mL
W001-01	Washing Solution 001	1000 mL
A371-011	Calibrator set – Level 0 – 6 für PEth from whole blood	7 x 1 x 250 µL
A371-012	Control set – Level I – III für PEth from whole blood	3 x 2 x 250 µL
A371-091	HPLC Column 2 für PEth from whole blood	1 Stück
A371-080	Calibrator 7 for PEth from whole blood; 3000 ng/mL	1 x 1 x 250 µL
A371-082	Calibrator 8 for PEth from whole blood; 4000 ng/mL	1 x 1 x 250 µL
A371-081	Control IV for PEth from whole blood; 2500 ng/mL	1 x 1 x 250 µL

Für weitere Informationen oder Ihr persönliches Angebot,
schreiben Sie uns unter info@archimedline.com



CE IVDR 2017/746

ARCHimedline®



ARCHimedline GmbH
Leberstraße 20/2, 1110 Wien, Österreich
Tel: +43 1 394 00 20
info@archimedline.com - www.archimedline.com

© ARCHimedline 07/2026