

# YMC-Triart Phenyl e PFP

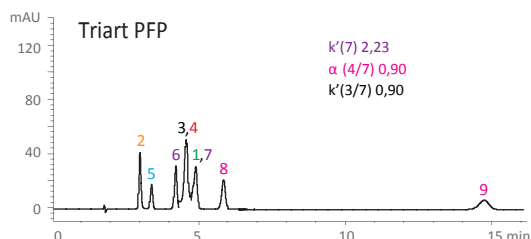
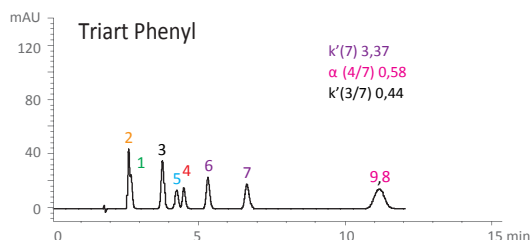
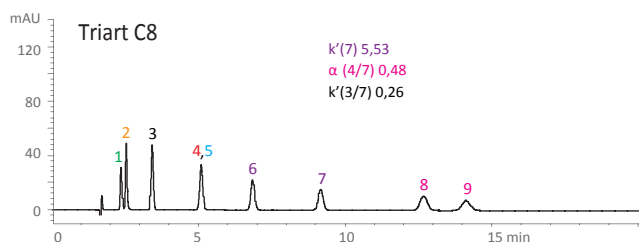
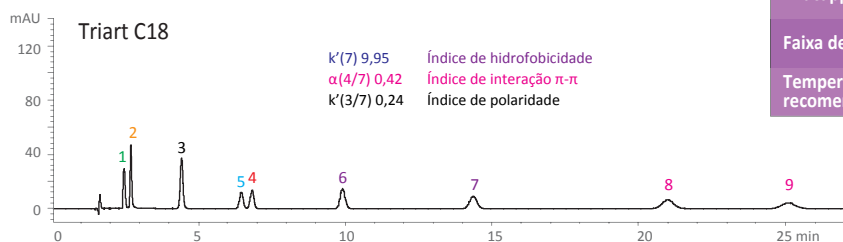
Fase estacionária	Fenil (USP L11), Pentafluorofenil (USP L43)		
Tamanho de partícula	UHPLC e HPLC: 1,9 µm	HPLC analítico: 3 µm, 5 µm	Preparativo: Disponível em diversos tamanhos de partícula
Disponibilidade	Colunas disponíveis em uma grande variedade de dimensões para HPLC e UHPLC		

## Introdução

As fases estacionárias YMC-Triart Phenyl e PFP (Pentafluorofenil) oferecem as mesmas vantagens que as fases YMC-Triart C18 e C8, porém com distinta seletividade. Com a introdução destas duas novas fases estacionárias, os usuários poderão se beneficiar das propriedades da fase Triart sobre uma gama ainda mais ampla de escolhas de condições de separação. Estes novos produtos proporcionam novas opções para diferentes necessidades de separações.

## Especificações

Material de base	Híbrido com multicamadas orgânicas/inorgânicas
Fase estacionária	Fenil (USP L11) Pentafluorofenil (USP L43)
Tamanho de partícula	1,9 µm, 3 µm, 5 µm
Tamanho de poro	120 Å
Porcentagem de carbono	Fenil: 17% PFP: 15%
Ligação	Tipo polimérica
Endcapping	Fenil: proprietário PFP: nenhum
Faixa de pH	Fenil: 1,0 - 10,0 PFP: 1,0 - 8,0
Temperatura recomendada	Até 50 °C



<p><b>Básico</b></p> <p>1. Amitriptilina</p>	<p><b>Coordenação</b></p> <p>2. 8-Quinolinol</p>
<p><b>NEUTRO</b></p>	
<p><b>Polar</b></p> <p>3. Testosterona</p>	<p><b>Interação <math>\pi</math>-<math>\pi</math></b></p> <p>4. Naftaleno</p>
<p><b>Ácido</b></p> <p>5. Ibuprofeno</p>	<p><b>Não polar</b></p> <p>6. Propilbenzeno</p> <p>7. n-Butilbenzeno</p>
<p><b>Capacidade de reconhecimento planar</b></p> <p>8. o-Terfenil (estérico)</p> <p>9. Trifenileno (planar)</p>	

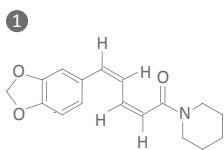
## Seletividade

Com as colunas YMC-Triart C18 e C8, as diferenças na separação se devem, em grande parte, às diferenças na hidrofobicidade dos dois materiais. Enquanto a hidrofobicidade é um fator em todos os quatro casos, a interação polar e a interação  $\pi$ - $\pi$  também têm impacto significativo sobre a separação em ambas colunas YMC-Triart Phenyl e YMC-Triart PFP.

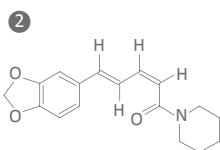
Coluna: 150 x 3,0 mm  
 Fase móvel:  
 20 mM  $\text{KH}_2\text{PO}_4$ - $\text{K}_3\text{HPO}_4$  (pH 3,1)/  
 metanol (25/75)  
 Fluxo: 0,425 mL/min  
 Temperatura: 40 °C  
 Detecção: UV a 265 nm  
 Injeção: 4 µL

# Comparação da separação dos isômeros *cis-trans* da piperina

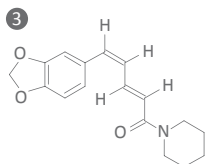
## Piperina e seus isômeros



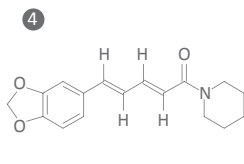
**Chavicina**  
Z,Z-(*cis-cis*)-piperina



**Isopiperina**  
Z,E-(*cis-trans*)-piperina

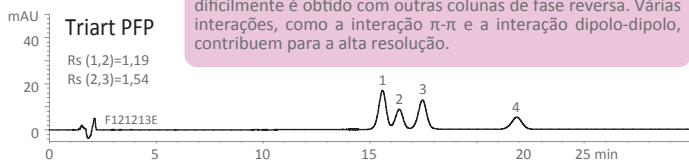
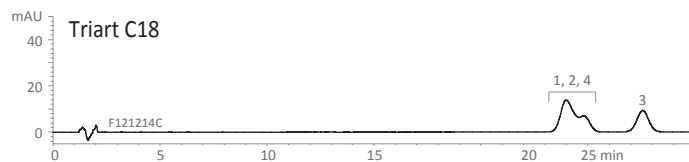
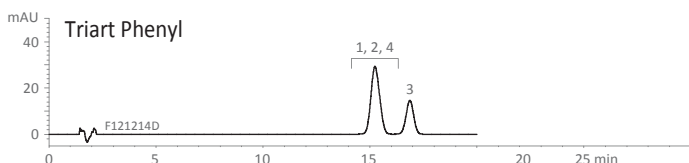
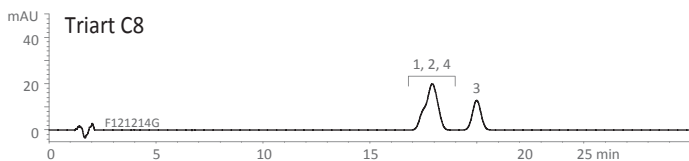


**Isochavicina**  
E,Z-(*trans-cis*)-piperina



**Piperina**  
E,E-(*trans-trans*)-piperina

Coluna: 5  $\mu$ m, 150 x 3,0 ou 4,6 mm  
 Fase móvel: Ácido fórmico/acetonitrila 0,1% (60/40)  
 Fluxo: 0,425 mL/min para 3,0 mm  
 1,0 mL/min para 4,6 mm  
 Temperatura: 25 °C  
 Detecção: UV a 280 nm  
 Injeção: 4,25  $\mu$ L para 3,0 mm  
 10,0  $\mu$ L para 4,6 mm



A coluna YMC-Triart PFP com alta capacidade de reconhecimento planar pode separar os isômeros *cis-trans* da piperina, o que dificilmente é obtido com outras colunas de fase reversa. Várias interações, como a interação  $\pi$ - $\pi$  e a interação dipolo-dipolo, contribuem para a alta resolução.

## Escalabilidade

A YMC apoia os seus clientes oferecendo fases estacionárias em uma ampla gama de tamanhos de partículas. As fases fenil e pentafluorofenil estão disponíveis em tamanhos de partículas maiores sob encomenda.

## Informações para pedidos

Tamanho de partícula ( $\mu$ m)	Diâmetro interno x Comprimento (mm)	Código do produto	
		YMC-Triart Phenyl	YMC-Triart PFP
1,9	2,0 x 20	TPH12SP9-0202PT	TPF12SP9-0202PT
	2,0 x 50	TPH12SP9-0502PT	TPF12SP9-0502PT
	2,0 x 100	TPH12SP9-1002PT	TPF12SP9-1002PT
	2,0 x 150	TPH12SP9-1502PT	TPF12SP9-1502PT
	3,0 x 50	TPH12SP9-0503PT	TPF12SP9-0503PT
	3,0 x 100	TPH12SP9-1003PT	TPF12SP9-1003PT
	4,6 x 50	TPH12SP9-0546PT	TPF12SP9-0546PT
3	2,0 x 50	TPH12S03-0502WT	TPF12S03-0502WT
	2,0 x 100	TPH12S03-1002WT	TPF12S03-1002WT
	2,0 x 150	TPH12S03-1502WT	TPF12S03-1502WT
	2,0 x 250	TPH12S03-2502WT	TPF12S03-2502WT
	3,0 x 50	TPH12S03-0503WT	TPF12S03-0503WT
	3,0 x 100	TPH12S03-1003WT	TPF12S03-1003WT
	3,0 x 150	TPH12S03-1503WT	TPF12S03-1503WT
	3,0 x 250	TPH12S03-2503WT	TPF12S03-2503WT
	4,6 x 50	TPH12S03-0546WT	TPF12S03-0546WT
	4,6 x 100	TPH12S03-1046WT	TPF12S03-1046WT
5	2,0 x 50	TPH12S05-0502WT	TPF12S05-0502WT
	2,0 x 100	TPH12S05-1002WT	TPF12S05-1002WT
	2,0 x 150	TPH12S05-1502WT	TPF12S05-1502WT
	2,0 x 250	TPH12S05-2502WT	TPF12S05-2502WT
	3,0 x 50	TPH12S05-0503WT	TPF12S05-0503WT
	3,0 x 100	TPH12S05-1003WT	TPF12S05-1003WT
	3,0 x 150	TPH12S05-1503WT	TPF12S05-1503WT
	3,0 x 250	TPH12S05-2503WT	TPF12S05-2503WT
	4,6 x 50	TPH12S05-0546WT	TPF12S05-0546WT
	4,6 x 100	TPH12S05-1046WT	TPF12S05-1046WT
	4,6 x 150	TPH12S05-1546WT	TPF12S05-1546WT
	4,6 x 250	TPH12S05-2546WT	TPF12S05-2546WT

Distribuidor

**YMC**  
AMERICA, INC.

Fone: +1 (610) 266-8650 | fax: +1 (610) 266-8652

Suporte técnico: opção 3  
 info@ymcamerica.com | mlelo@ymcamerica.com

941 Marcon Boulevard, suite 201 - Allentown, PA 18109  
 www.ymcamerica.com