YMC
EUROPE GMBH
The Selectivity Company

NOUVEAU

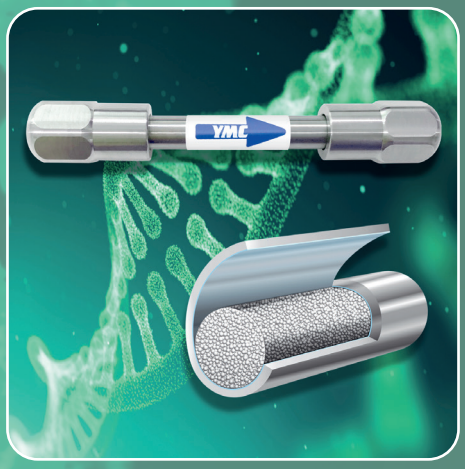
Colonnes à revêtement bio-inerte

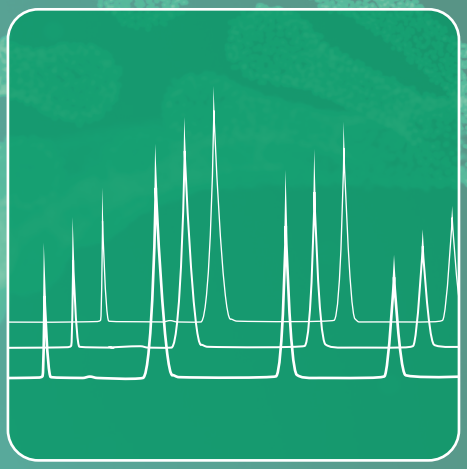
YMC Accura BioPro IEX

Oligonucléotides

Anticorps & protéines

Analyses LC / MS





Résultats très précis

Récupérations exceptionnelles

Haut débit

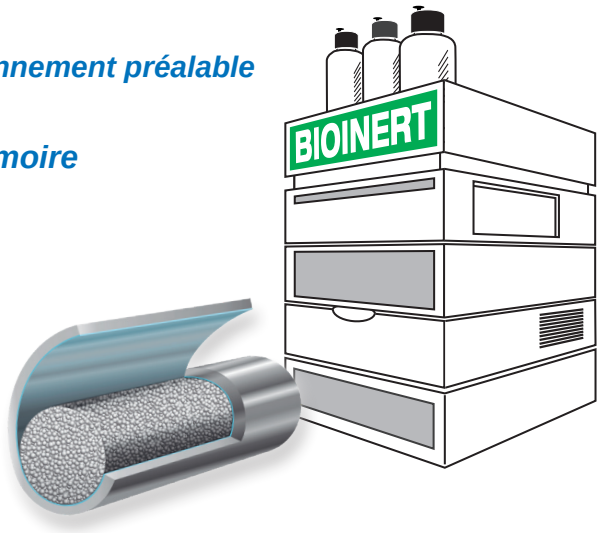
Excellente reproductibilité

www.ymc.eu

YMC Accura BioPro IEX non poreuses

Caractéristiques

- *Récupérations exceptionnelles sans conditionnement préalable*
- *Pics très fins et sensibilité élevée*
- *Reproductibilité supérieure, sans effet mémoire*
- *Haute efficacité et analyses à haut débit*
- *Nouveau matériel rigide à surface revêtue*

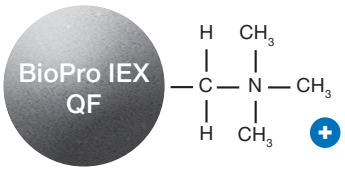


Le choix idéal pour

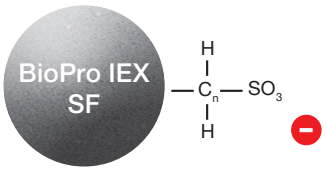
- *Oligonucléotides, nucléotides*
- *Anticorps, protéines et peptides*
- *Analyses LC/MS sensibles*

Spécifications

	YMC Accura BioPro IEX QF	YMC Accura BioPro IEX SF
Matrice	polymère hydrophile (polyméthacrylate)	polymère hydrophile (polyméthacrylate)
Taille des particules / µm	3, 5	3, 5
Taille des pores / nm	non poreux	non poreux
Groupe chargé	$-CH_2N^+(CH_3)_3$	$-(CH_2)_3SO_3^-$
Contre-ion	Cl^-	Na^+
Plage de pH	2.0–12.0	2.0–12.0
Plage de température	4–80 °C	
Pression maximale	3 µm: 15–20 MPa, 5 µm: 10–30 MPa	
Corps de colonne	inox à revêtement bio-inerte	
Frittés		



échangeur d'anions fort



échangeur de cations fort

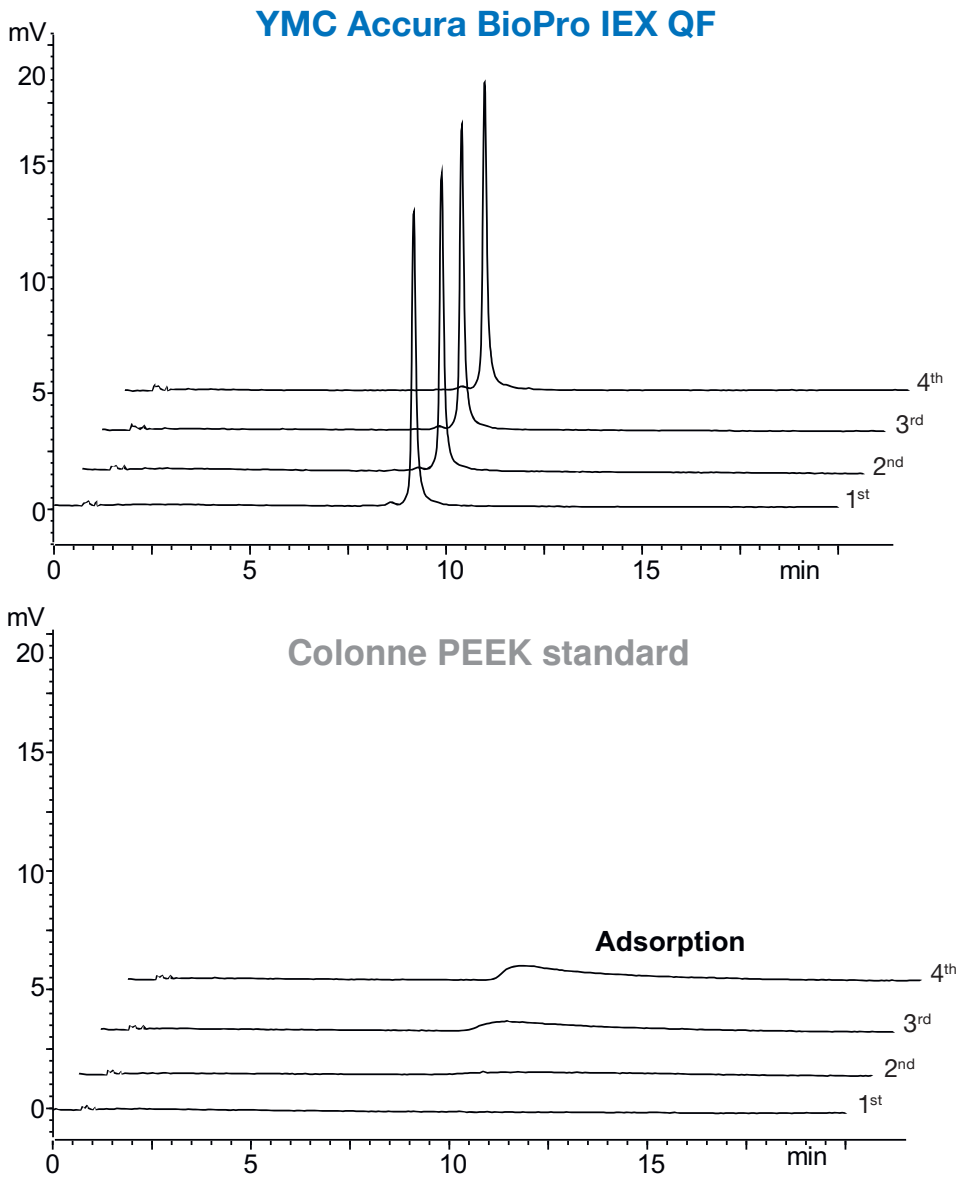
Revêtement bio-inerte durable



*Microscope électronique à balayage

Le revêtement bio-inerte robuste du matériel YMC Accura est 130 à 320 fois plus épais que celui de concepts comparables, ce qui le rend plus durable et garantit une inertie à long terme vis-à-vis des substances sensibles. Pour démontrer sa robustesse, une colonne YMC Accura a été remplie à plusieurs reprises. Malgré cette sollicitation importante de la surface, le revêtement reste intact (image MEB* : la zone supérieure est en acier nu, pour comparaison).

Pics fins et récupération fiable pour les oligonucléotides

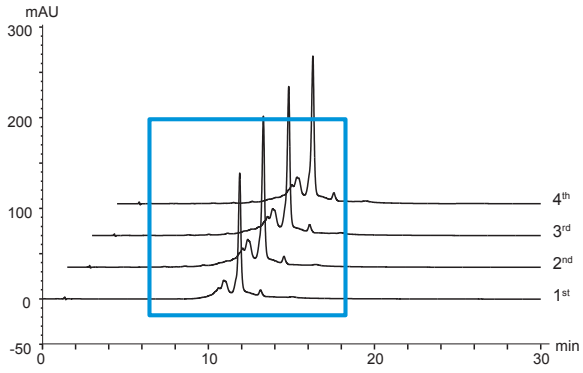


Colonnes :	YMC Accura BioPro IEX QF (5 µm) 100 x 4.6 mm ID (matériel à revêtement bio-inerte)
	BioPro IEX QF (5 µm) 100 x 4.6 mm ID (matériel standard)
Réf. :	QF00S05-1046PTC
	QF00S05-1046WP
Éluant :	A) 20 mM Tris-HCl (pH 8.1)
	B) 20 mM Tris-HCl (pH 8.1) contenant 1.0 M $NaClO_4$
Gradient :	25–40%B (0–15 min), 40%B (15–20 min)
Débit :	1.0 mL/min
Température :	60 °C
Détection :	UV à 260 nm
Injection :	4 µL (5 nmol/mL)
Échantillon :	ARN 21-mer
Système :	HPLC bio-inerte

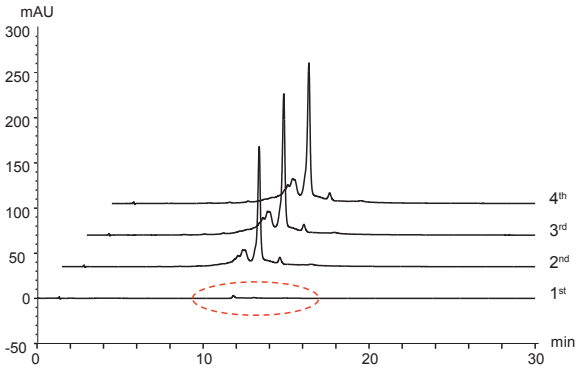
En analyse AEX, les oligonucléotides présentent généralement des pics de mauvaise forme et donc une faible récupération, principalement en raison de leur adsorption sur le corps de la colonne. Les colonnes YMC Accura BioPro IEX offrent une récupération élevée et d'excellentes formes de pics dès la première injection. Les colonnes YMC Accura BioPro IEX QF sont ainsi idéales pour l'analyse des oligonucléotides, avec des résultats reproductibles. Les aires de pics sont stables dès la 1re injection : aucun conditionnement préalable n'est nécessaire.

Des résultats fiables sans conditionnement préalable

YMC Accura BioPro IEX SF

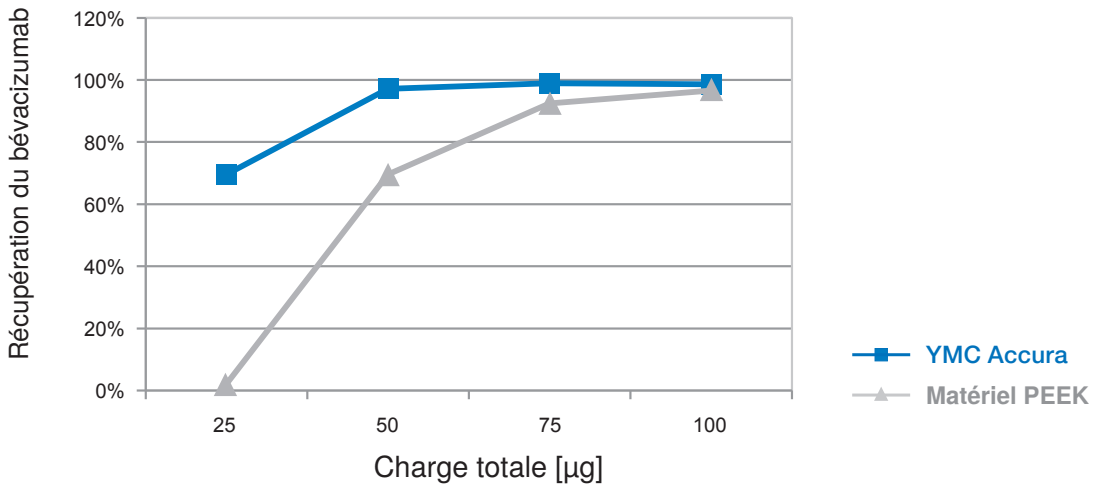


Colonne PEEK standard



Colonnes :	YMC Accura BioPro IEX SF (5 µm) 100 x 4.6 mm ID (matériel à revêtement bio-inerte)
	BioPro IEX SF (5 µm) 100 x 4.6 mm ID (matériel standard)
Réf. :	SF00S05-1046PTC
	SF00S05-1046WP
Éluant :	A) 20 mM NaH_2PO_4-Na_2HPO_4 (pH 6.8)
	B) 20 mM NaH_2PO_4-Na_2HPO_4 (pH 6.8) contenant 0.2 M NaCl
Gradient :	0–50%B (0–30 min), 0%B (30–45 min)
Débit :	0.5 mL/min
Température :	25 °C
Détection :	UV à 280 nm
Injection :	5 µL
Échantillon :	Bevacizumab (5 mg/mL)
Système :	UHPLC bio-inerte

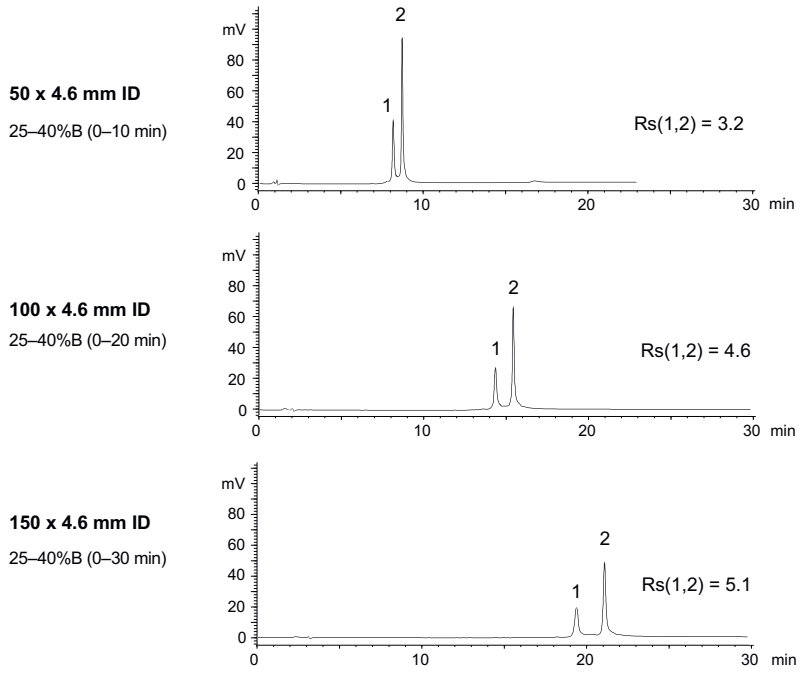
Meilleure récupération pour les faibles charges



Grâce à leur grande inertie, les colonnes YMC Accura BioPro IEX ne nécessitent pas non plus de conditionnement préalable en analyse CEX. Pour les faibles charges en particulier, les colonnes YMC Accura BioPro IEX SF offrent une meilleure récupération que la colonne PEEK standard.

Dimensions de colonne selon le type d'analyse

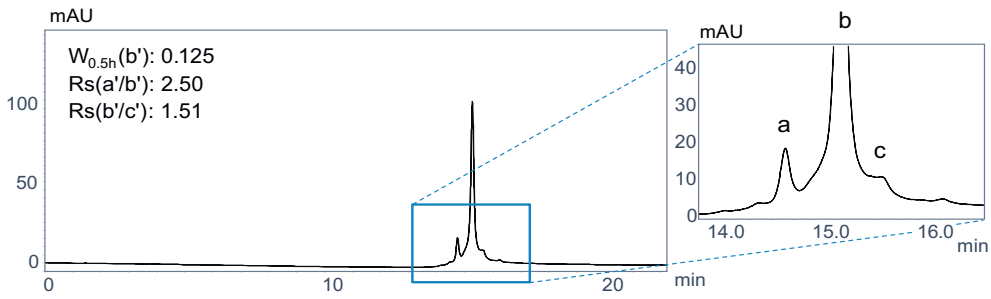
Une longueur de colonne pour chaque objectif de séparation



Colonnes :	YMC Accura BioPro IEX QF (5 µm)	Débit :	0.5 mL/min
Réf. :	QF00S05-0546PTC	Température :	60 °C
	QF00S05-1046PTC	Détection :	UV à 260 nm
	QF00S05-1546PTC	Injection :	8 µL (chacun 5 nmol/mL)
Éluant :	A) 20 mM Tris-HCl (pH 8.1)	Système :	HPLC bio-inerte
	B) 20 mM Tris-HCl (pH 8.1) contenant 1.0 M $NaClO_4$		

Les colonnes YMC Accura BioPro IEX sont disponibles en différentes longueurs selon l'usage. Les colonnes courtes offrent des temps d'analyse réduits et un haut débit tout en conservant une bonne résolution. Les colonnes plus longues apportent la résolution supérieure nécessaire aux échantillons difficiles, comme la séparation d'ARN simple et double brin.

Parfaitement adaptées à l'IEX-MS native



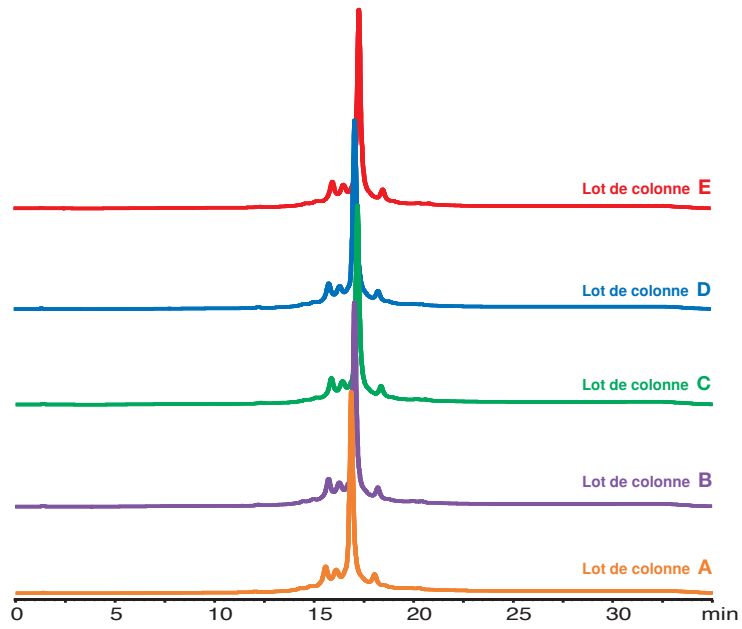
Colonne :	YMC Accura BioPro IEX SF (3 µm) 100 x 2.1 mm ID	Température :	25 °C
Réf. :	SF00S03-10Q1PTC	Détection :	UV à 280 nm
Éluant1) :	A) 20 mM CH_3COONH_4-CH_3COOH (pH 5.6)	Injection :	2 µL
	B) 140 mM CH_3COONH_4-10 mM NH_4HCO_3 (pH 7.4)	Échantillon :	Trastuzumab (1 mg/mL)
Gradient :	20%B (0–2 min), 20–100%B (2–18 min), 100%B (18–22 min)	Système :	UHPLC bio-inerte
Débit :	0.1 mL/min		

1) Anal. Chem. 2018, 90, 13013-13020.

Les colonnes de faible diamètre interne, qui permettent des débits réduits et des phases mobiles volatiles, sont indispensables au couplage avec la détection de masse. Ces analyses à haute sensibilité se réalisent idéalement avec les colonnes YMC Accura BioPro IEX. Autre avantage : une consommation de solvant et une quantité d'échantillon réduites.

Reproductibilité et stabilité

Excellente reproductibilité d'un lot à l'autre

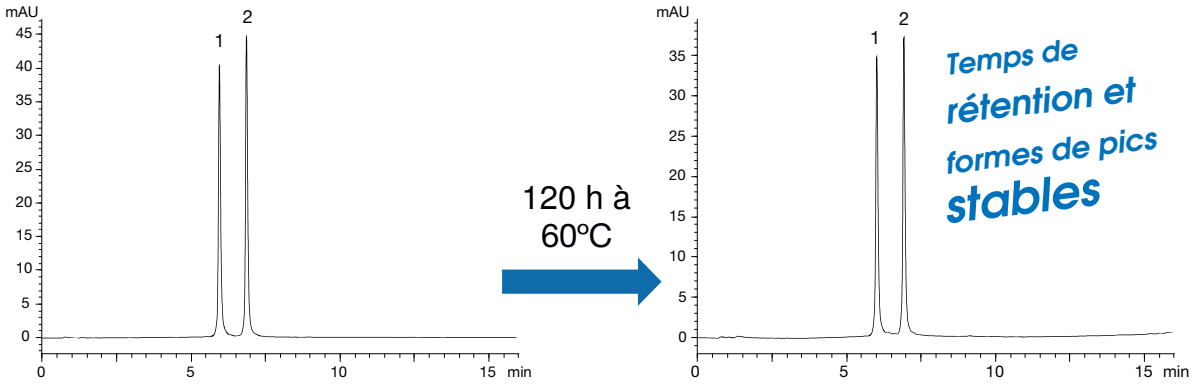


Idéales pour le contrôle qualité !

Colonne :	BioPro IEX SF (5 µm) 100 x 4.6 mm ID	Débit :	0.5 mL/min
Réf. :	SF00S05-1046WP	Température :	25 °C
Éluant :	A) 20 mM NaH_2PO_4-Na_2HPO_4 (pH 6.5)	Détection :	UV à 215 nm
	B) 20 mM NaH_2PO_4-Na_2HPO_4 (pH 6.5) contenant 0.2 M NaCl	Injection :	10 µL
Gradient :	0–50%B (0.5–30 min)	Échantillon :	Anticorps monoclonal (IgG1)

Les colonnes BioPro IEX présentent une excellente reproductibilité d'un lot à l'autre – comme dans cet exemple d'analyse d'anticorps monoclonaux – avec la résolution des pics de petits variants de charge. Chaque lot de gel est soumis à des contrôles qualité rigoureux et doit satisfaire aux critères requis avant sa libération. Les colonnes BioPro IEX sont le meilleur choix pour le contrôle qualité des anticorps monoclonaux, protéines, oligonucléotides et autres produits biopharmaceutiques.

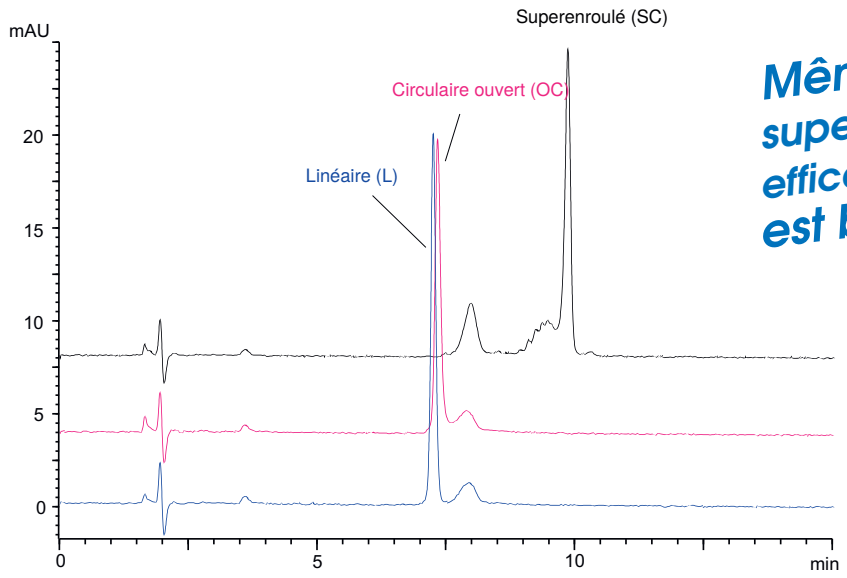
Stabilité à haute température



Temps de rétention et formes de pics stables

Colonne :	BioPro IEX QF (5 µm) 100 x 4.6 mm ID	Température :	25 °C
Réf. :	QF00S05-1046WP	Détection :	UV à 260 nm
Éluant :	A) 10 mM NaOH	Injection :	4 µl (chacun 5 nmol/ml)
	B) 10 mM NaOH contenant 1.0 M $NaClO_4$	Échantillon :	1) 5'-TCATCACACTGAATACCAAT-3' (ADN 20-mer)
Gradient :	25–55%B (0–15 min), 100%B (15–20 min)		2) 5'-GTCATCACACTGAATACCAAT-3' (ADN 21-mer)
Débit :	1.0 ml/min		

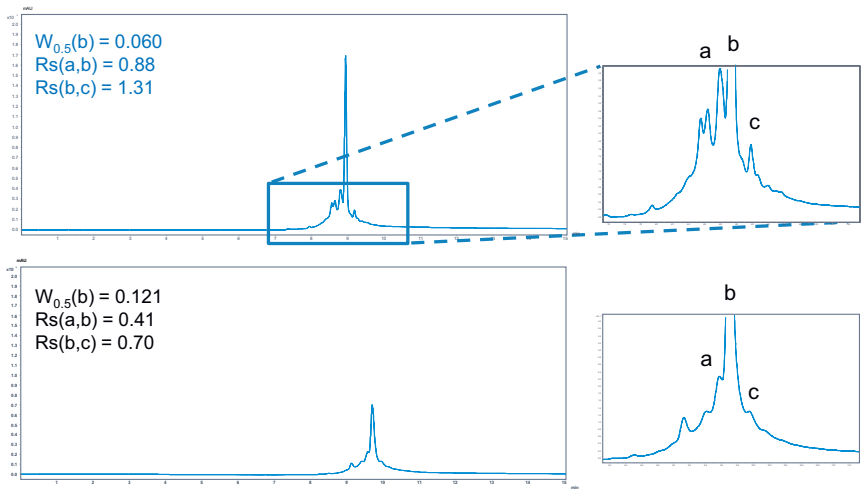
Analyse des isomères topologiques de plasmides



Même la forme superenroulée, à haute efficacité de transfection, est bien séparée.

Colonne :	YMC Accura BioPro IEX QF (5 µm) 100 x 4.6 mm ID	Température :	25 °C
Réf. :	QF00S05-1046PTC	Détection :	UV à 260 nm
Éluant :	A) 20 mM Tris-HCl (pH 8.5)	Injection :	1 µL (50–65 µg/mL)
	B) 20 mM Tris-HCl (pH 8.5) contenant 1.0 M NaCl	Échantillons :	Plasmide pUC19 extrait d'E. coli (2686 bp) (SC)
Gradient :	77%B (0–1 min), 77–85%B (1–15 min)		Plasmide pUC19 digéré par l'endonucléase de coupure Nt.BspQI (OC)
Débit :	0.4 mL/min		Plasmide pUC19 digéré par l'enzyme de restriction BamHI (L)
		Système :	UHPLC bio-inerte

Meilleure résolution pour l'analyse des anticorps monoclonaux



Meilleure résolution et largeur de pic !

YMC Accura BioPro IEX SF
100 x 4.6 mm ID

ProPac 3R SCX
100 x 4.0 mm ID

Colonne :	YMC Accura BioPro IEX SF (3 µm) 100 x 4.6 mm ID	Température :	25 °C
Réf. :	SF00S03-1046PTC	Détection :	UV à 280 nm
Éluant :	A) 10 mM MES*-NaOH (pH 6.6)	Injection :	2 µL pour 4.6 mm ID, 1.5 µL pour 4.0 mm ID
	B) 10 mM MES*-NaOH (pH 6.6) contenant 1 M NaCl	Échantillon :	Bevacizumab (5 mg/mL)
Gradient :	0–20%B (0–15 min)	Système :	UHPLC bio-inerte
Débit :	0.5 mL/min pour 4.6 mm ID, 0.378 mL/min pour 4.0 mm ID		

ProPac est une marque de Thermo Fisher Scientific Inc.

*Acide 2-(N-morpholino)éthanesulfonique

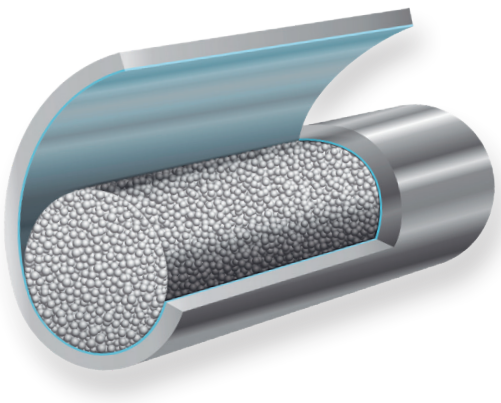
Informations de commande

Colonnes analytiques non poreuses 3 µm, matériel à revêtement bio-inerte (pression max. 15–20 MPa)

Phase	DI colonne (mm)	Longueur de colonne (mm)		
		50 (15 MPa)	100 (15 MPa)	150 (20 MPa)
YMC Accura BioPro IEX QF	2.1 4.6	QF00S03-05Q1PTC QF00S03-0546PTC	QF00S03-10Q1PTC QF00S03-1046PTC	QF00S03-15Q1PTC QF00S03-1546PTC
YMC Accura BioPro IEX SF	2.1 4.6	SF00S03-05Q1PTC SF00S03-0546PTC	SF00S03-10Q1PTC SF00S03-1046PTC	SF00S03-15Q1PTC SF00S03-1546PTC

Colonnes analytiques non poreuses 5 µm, matériel à revêtement bio-inerte (pression max. 10–30 MPa)

Phase	DI colonne (mm)	Longueur de colonne (mm)			
		50 (10 MPa)	100 (12 MPa)	150 (18 MPa)	250 (30 MPa)
YMC Accura BioPro IEX QF	2.1 4.6	QF00S05-05Q1PTC QF00S05-0546PTC	QF00S05-10Q1PTC QF00S05-1046PTC	QF00S05-15Q1PTC QF00S05-1546PTC	– QF00S05-2546PTC
YMC Accura BioPro IEX SF	2.1 4.6	SF00S05-05Q1PTC SF00S05-0546PTC	SF00S05-10Q1PTC SF00S05-1046PTC	SF00S05-15Q1PTC SF00S05-1546PTC	– SF00S05-2546PTC



YMC Europe GmbH
Schöttmannshof 19
D-46539 Dinslaken
Allemagne
Tél. +49 2064 427-0, FAX +49 2064 427-222
www.ymc.eu

CIL CLUZEAU INFO LABO
35 rue Jean Louis Faure
33220 Sainte-Foy-la-Grande
France – cil@cluzeau.fr
Tél. +33 5 57 46 00 44
shop.cluzeau.fr

YMC CO., LTD.
YMC Karasuma-Gojo Bld. 284 Daigo-cho,
Karasuma Nishiiru Gojo-dori Shimogyo-ku,
Kyoto 600-8106 Japon
Tél. +81 75 34245-15, FAX +81 75 34245-50
www.ymc.co.jp