

Vážení zákazníci,

rádi bychom Vás upozornili na právě probíhající akci:

## „VYBERTE SI KOLONU ASCENTIS EXPRESS A MY VÁM JI NECHÁME 30 DNŮ NA VYZKOUŠENÍ“

Ascentis Express je řada našich kolon, které mají nosič s neporézním silikovým jádrem. Jedná se o technologii označovanou jako „fused-core particle“. Neporézní silikové jádro (core) s velikostí 1,7  $\mu\text{m}$  je obaleno 0,5  $\mu\text{m}$  vrstvou slinutých silikových nanočástic. Konečná velikost částic je tedy 2,7  $\mu\text{m}$ . Povrchová porézní vrstva obsahuje 9 nm póry a její objem je asi 87 % celkového objemu částice. Kolony plněné částicemi této velikosti mohou být použity v HPLC i UHPLC přístrojích.

Nespornou výhodou separací na těchto kolonách je malá vzdálenost, jež musí být překonána difuzí ve stagnantní mobilní fázi uvnitř pórů. Není nikdy delší než 0,5  $\mu\text{m}$ . Tato vzdálenost je poněkud kratší než např. 0,85  $\mu\text{m}$  pro 1,7  $\mu\text{m}$  totálně porézní sub-2 mikrometrové a významně menší než 1,5  $\mu\text{m}$  charakterizující vzdálenost v 3,0  $\mu\text{m}$  částicích. To znamená, že rozmývání chromatografických zón je omezené, a to se následně pozitivně promítá do účinnosti. Píky jsou užší a vyšší. Kolona naplněná fused-core částicemi může poskytnout téměř 300 000 teoretických pater na metr. Je to o 50 % více je uváděno pro kolony se sorbenty s velikostí částic 3,5  $\mu\text{m}$  fáze a dvojnásobek dostupný pro 5  $\mu\text{m}$  fáze.

V současné době Vám můžeme nabídnout 5 typů stacionárních fází v různých rozměrech včetně kapilár. Jejich přehled je uveden na druhé straně tohoto dopisu.

K dispozici jsou i kolony Ascentis Express Peptide ES C18 pro separaci peptidů a malých proteinů s porozitou 16 nm.

Více informací o výše uvedené akci i o kolonách Ascentis Express najdete na:

<http://www.sigmaaldrich.com/czech-republic/specialni-nabidky.html>.

### VYBERTE SI KOLONU ASCENTIS EXPRESS,

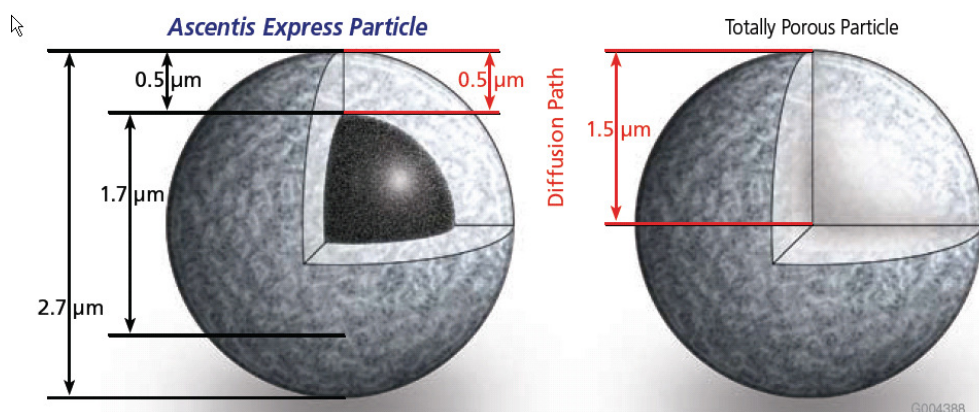
kteou chcete vyzkoušet a vyžádejte si podrobnosti nejlépe prostřednictvím e-mailu [dana.prochazkova@sial.com](mailto:dana.prochazkova@sial.com).

Vaše dotazy ráda zodpovím na telefonu 246 003 230.

Se srdečným pozdravem

*Dana Procházková*

Figure 1. Fused-Core Structure of Ascentis Express Compared to Totally Porous Particles



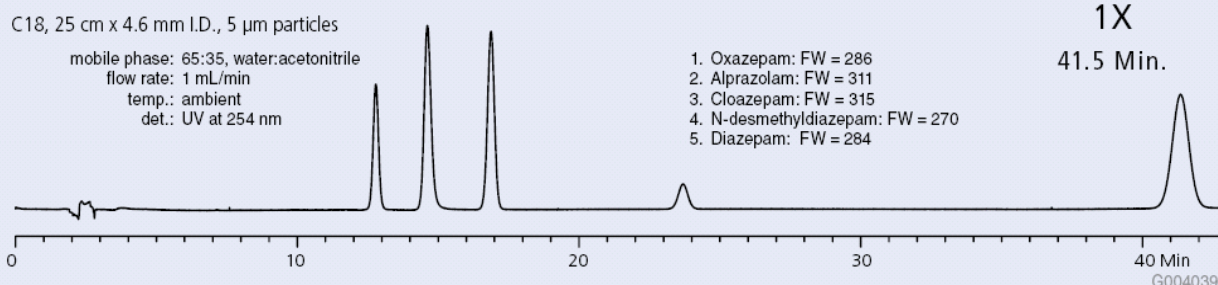
## Analytical columns

ID (mm)	Length (cm)	Ascentis Express C18	Ascentis Express C8	Ascentis Express Phenyl-Hexyl	Ascentis Express HILIC	Ascentis Express RP-Amide
2.1	3	53802-U	53839-U	53332-U	53933-U	53910-U
2.1	5	53822-U	53831-U	53334-U	53934-U	53911-U
2.1	7.5	53804-U	53843-U	53335-U	53938-U	53912-U
2.1	10	53823-U	53832-U	53336-U	53939-U	53913-U
2.1	15	53825-U	53834-U	53338-U	53946-U	53914-U
3.0	3	53805-U	53844-U	53341-U	53964-U	53915-U
3.0	5	53811-U	53848-U	53342-U	53967-U	53916-U
3.0	7.5	53812-U	53849-U	53343-U	53969-U	53917-U
3.0	10	53814-U	53852-U	53345-U	53970-U	53918-U
3.0	15	53816-U	53853-U	53346-U	53972-U	53919-U
4.6	3	53818-U	53857-U	53347-U	53974-U	53921-U
4.6	5	53826-U	53836-U	53348-U	53975-U	53922-U
4.6	7.5	53819-U	53858-U	53351-U	53977-U	53923-U
4.6	10	53827-U	53837-U	53352-U	53979-U	53929-U
4.6	15	53829-U	53838-U	53353-U	53981-U	53931-U

## Capillary columns

	Ascentis Express C18		Ascentis Express C8	
	Length		Length	
	5 cm	15 cm	5 cm	15 cm
75 µm I.D.	53982-U	54219-U	53983-U	54229-U
100 µm I.D.	53985-U	54256-U	53987-U	54260-U
200 µm I.D.	53989-U	54261-U	53991-U	54262-U
300 µm I.D.	53992-U	54271-U	53997-U	54272-U
500 µm I.D.	53998-U	54273-U	53999-U	54275-U

Figure 12. Increase Sample Throughput by Using Ascentis Express



Ascentis Express C18, 10 cm x 4.6 mm I.D., 2.7 µm particles (53827-U)

