

Kolommen koppelen met press-fits

Snel, eenvoudig en robuust

Fused silica kolommen worden om diverse redenen aan elkaar gekoppeld. Denk maar eens aan transferleidingen, restricties, het plaatsen van voorkolommen om verontreinigingen af te vangen en retention gaps ter verbetering van de chromatografie. Een koppeling met een glazen press-fit is eenvoudig en robuust. Hier volgen een paar aandachtspunten.

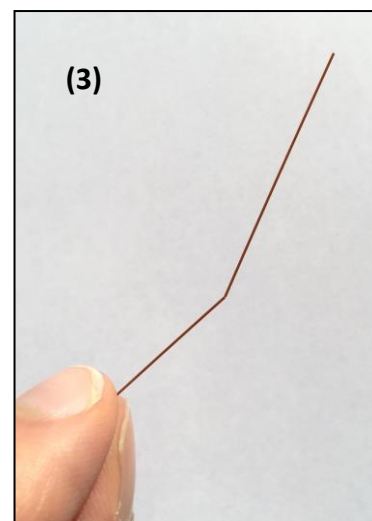
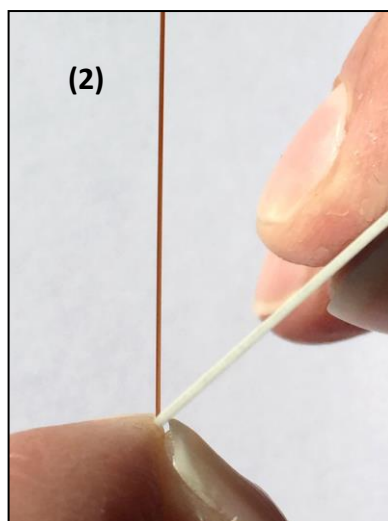
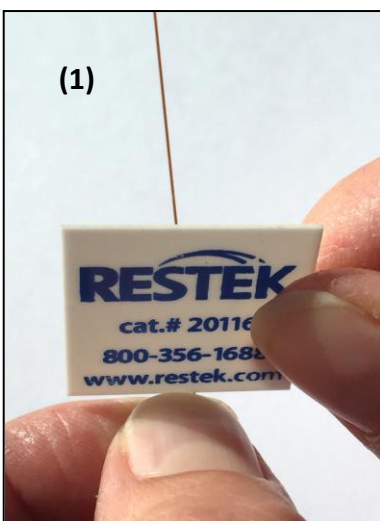
Keramische tegel

Gebruik een keramische tegel om de kolommen af te snijden. Een keramische tegel heeft twee kanten: een ruwe en een gladde kant. Je voelt het verschil door met je nagel langs te zijden te bewegen.



Recht afsnijden

Gebruik de gladde kant om een een kras in het polyimide te maken. Dit gaat het gemakkelijkst door je nagel op de kolom te plaatsen **(1)**. Houd de keramische tegel onder 45° op de kolom en maak een kras op de kolom door in één vloeiende beweging de tegel langs je nagel te halen **(2)**. Geef een lichte duw tegen de kolom en deze zal breken. Buig de kolomuiteinde in tegenovergestelde richting wanneer de kolom niet volledig afbreekt **(3)**.



Gebruik een vergrootglas om te zien of de kolom recht en haaks is afgesneden. Dit is essentieel voor een goede koppeling.



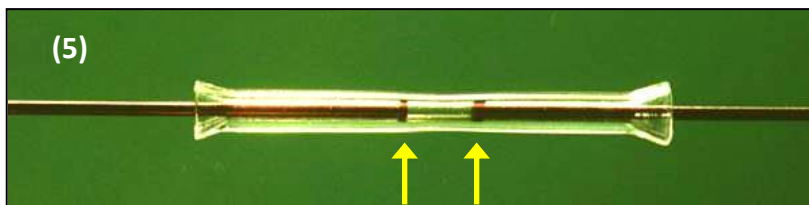
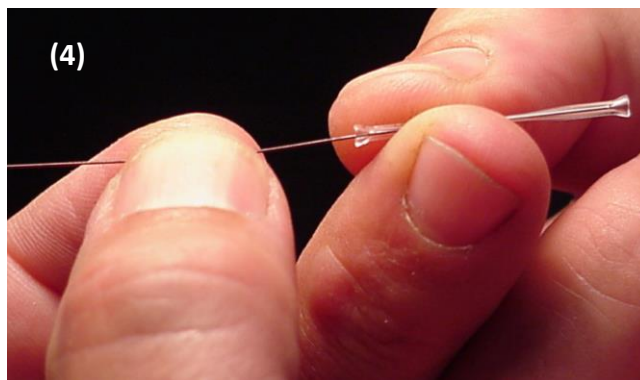
Niet bruikbaar voor koppeling



Bruikbaar voor koppeling

Koppelen

Reinig de te koppelen afgesneden kolommen met een niet-vezelende tissue die licht bevochtigd is met alcohol. Breng de kolommen in de press-fits en druk licht aan **(4)**. Een donkere verkleuring van de polyimide rondom de plaats van de afdichting in de press-fit geeft aan dat de koppeling tot stand is gekomen **(5)**.




Laat gedurende 15 minuten draaggas, met een voordruk van 50 kPa, door de kolommen stromen bij kamertemperatuur om de lucht te verwijderen. Programmeer de GC oven met 10°C/min. naar 250 °C. Koel na 15 minuten de oven af en controleer op lekkage. De koppeling is nu permanent


Een press-fit koppeling is goed te gebruiken tot 350°C. Polyimide droogt uit wanneer deze langere tijd boven de 350°C wordt gehouden waardoor de press-fit kan gaan lekken.

Benodigheden


Lineaire Press-fits

Omschrijving	Bestelcode	Aanvullende informatie
Press-fit voor 2 x 0.25 mm ID	65512525	
Press-fit voor 2 x 0.32 mm ID	65513232	
Press-fit voor 2 x 0.53 mm ID	65515353	
Mini press-fit voor 2 x 0.1 mm ID	65512510	
Press-fit voor verbinding van 0.25 mm ID en 0.32 mm ID	65512532	
Press-fit voor verbinding van 0.25 mm ID en 0.53 mm ID	65512553	
Press-fit voor verbinding van 0.32 mm ID en 0.53 mm ID	65513253	

Press-fit drie-weg effluent splitters

Omschrijving	Bestelcode	Aanvullende informatie
Drie-weg splitter voor 3 x 0.25 mm ID	65501779	
Drie-weg splitter voor 3 x 0.32 mm ID	65501780	
Drie-weg splitter voor 3 x 0.53 mm ID	65501782	
Drie-weg splitter voor 0.53 mm ID en twee maal 0.25 mm ID	65502000	
Drie-weg splitter voor 0.53 mm ID en twee maal 0.32 mm ID	65501781	

Overig

Omschrijving	Bestelcode	Aanvullende informatie
Keramisch snijtegeltje (5 st) 	89020116	Voor afsnijden kolommen
Vergrootglas, 20 x vergroting	71301020	