

Zebron GC キャピラリーカラムを用いた
迅速かつ精度の高い
医薬品残留溶媒分析



USP 米国薬局方



USP コード	液相組成	推奨 Zebtron カラム
G1	Dimethylpolysiloxane Oil	ZB-1 ^{PLUS} ™, ZB-1HT Inferno™, ZB-1
G2	Dimethylpolysiloxane Gum	ZB-1 ^{PLUS} , ZB-1HT Inferno, ZB-1
G3	50 % Phenyl 50 % Methylpolysiloxane	ZB-50
G5	Not less than 70 % of 3-Cyanopropyl polysiloxane	ZB-FAME
G8	80 % bis(3-Cyanopropyl)-20 % 3-Cyanopropylphenylpolysiloxane	ZB-FAME
G9	Methylvinylpolysiloxane	ZB-1 ^{PLUS} , ZB-1HT Inferno, ZB-1
G14	Polyethylene Glycol (Average MW 950 - 1,050)	ZB-WAX ^{PLUS} ™, ZB-WAX
G15	Polyethylene Glycol (Average MW 3,000 - 3,700)	ZB-WAX ^{PLUS} , ZB-WAX
G16	Polyethylene Glycol (Average MW 15,000)	ZB-WAX ^{PLUS} , ZB-WAX
G17	75 % Phenyl 25 % Methylpolysiloxane	ZB-50
G20	Polyethylene Glycol (Average MW 380 - 420)	ZB-WAX ^{PLUS} , ZB-WAX
G25	Polyethylene Glycol TPA (Carbowax 20M Terephthalic Acid)	ZB-FFAP
G27	5 % Phenyl 95 % Methylpolysiloxane	ZB-5 ^{PLUS} ™, ZB-5HT Inferno, ZB-5
G27	5 % Phenyl-Arylene 95 % Methylpolysiloxane	ZB-SemiVolatiles, ZB-5 ^{PLUS}
G28	25 % Phenyl 75 % Methylpolysiloxane	ZB-35HT Inferno, ZB-35
G32	20 % Phenylmethyl 80 % Dimethylpolysiloxane	ZB-35HT Inferno, ZB-35
G35	Polyethylene Glycol / Diepoxide Esterified with Nitroterephthalic Acid	ZB-FFAP
G36	1 % Vinyl 5 % Phenylmethylpolysiloxane	ZB-5HT Inferno, ZB-5, ZB-5 ^{PLUS}
G38	Phase G1 / Small % Tailing Inhibitor	ZB-1 ^{PLUS} , ZB-1HT Inferno, ZB-1
G39	Polyethylene Glycol (Average MW 1,500)	ZB-WAX ^{PLUS} , ZB-WAX
G41	Phenylmethyldimethylsilicone (10 % Phenyl Substituted)	ZB-5HT Inferno, ZB-5, ZB-5 ^{PLUS}
G42	35 % Phenyl 65 % Dimethylpolysiloxane	ZB-35HT Inferno, ZB-35
G43	6 % Cyanopropylphenyl 94 % Dimethylpolysiloxane	ZB-624, ZB-624 ^{PLUS} ™
G46	14 % Cyanopropylphenyl 86 % Methylpolysiloxane	ZB-1701, ZB-1701P
G47	Polyethylene Glycol (Average MW 8,000)	ZB-WAX ^{PLUS} , ZB-WAX
G48	Highly polar, partially cross-linked cyanopolysiloxane	ZB-FAME

他社相当品カラム (相互参照表)

液相	Restek	Agilent® Technologies	Supelco	SGE	OV
ZB-1	Rtx®-1, Rtx-1PONA, Rtx-1 F&F	DB®-1, DB-2887, DB-1 EVDX, HP-1, HP-101, HP-PONA, Ultra 1, CP-Sil 5 CB	SPB®-1, SPB-1 TG, SE-30, MET-1, SPB-1 Sulfur, SPB-HAP	BP1, BP1-PONA, BPX1-SimD	OV-1
ZB-1 ^{PLUS} ™	Rtx-1ms, Rxi®-1ms	DB-1ms, HP-1ms, CP-Sil 5 CB MS, VF-1ms	MDN-1, Equity®-1	SolGel-1ms™	
ZB-1HT Inferno™	Rxi-1HT	DB-1ht, CP-SimDist	Petrocol 2887		
ZB-5	Rtx-5	DB-5, HP-5, Ultra 2, HP-PAS-5, CP-Sil 8 CB, HP-5ms Ultra Inert	MDN-5, SPB-5, PTE-5, SE-54, PTA-5, Equity-5, Sac-5	BP5, BPX5	OV-5
ZB-5 ^{PLUS} ™	Rtx-5ms, Rtx-5Amine, Rxi-5ms	DB-5, HP-5ms, HP-5msi	MDN-5S		
ZB-5HT Inferno	Stx®-5HT, XTl®-5HT, Rxi-5HT, Rtx-5HT	DB-5ht, VF-5ht	HT-5		
ZB-5ms	Rtx-5Sil MS, Rxi-5Sil MS	DB-5ms, DB-5.625, DB-5ms EVDX, VF-5ms, CP-Sil 8 CB MS			
ZB-SemiVolatiles	Rxi-5Sil MS, Rxi-5ms	DB-5ms Ultra Inert			
ZB-35	Rtx-35, Rtx-35ms	DB-35, DB-35ms, HP-35, HP-35ms	MDN-35, SPB-35, SPB-608	BPX35, BPX608	OV-11
ZB-35HT Inferno		Phenomenex Exclusive			
ZB-50	Rtx-50	DB-17, DB-17HT, DB-17ms, DB-17 EVDX, HP-50+, CP-Sil 24 CB	SP-2250, SPB-17, SPB-50	BPX50	OV-17
ZB-624	Rtx-1301, Rtx-624	DB-1301, DB-624, DB-VRX, HP-VOC, CP-1301, CP-Select 624 CB	SPB-1301, SPB-624	BP624	OV-624
ZB-624 ^{PLUS} ™	Rxi-624Sil MS	CP-Select 624 C8, DB-624UI Ultra Inert			
ZB-1701	Rtx-1701	DB-1701, CP-Sil 19 CB	SPB-1701, Equity-1701	BP10	OV-1701
ZB-1701P		DB-1701P			
ZB-WAX	Rtx-WAX, Famewax, Stabilwax-DB	DB-WAXetr, HP-INNOWax, CP-Wax 57 CB	Met-Wax, Omegawax	SolGel-WAX	
ZB-WAX ^{PLUS}	Stabilwax®	DB-WAX, CAM, HP-20M, Carbowax 20M, CP-Wax 52 CB	SUPELLOWAX 10	BP20	Carbowax 20M
ZB-FFAP	Stabilwax-DA	DB-FFAP, HP-FFAP, CP-Wax 58 (FFAP) CB, CP-FFAP CB	Nukol, SPB-1000	BP21	OV-351
ZB-FAME		CP-Sil 88, HP-88, DB-23	SP-2560, SP-2380		

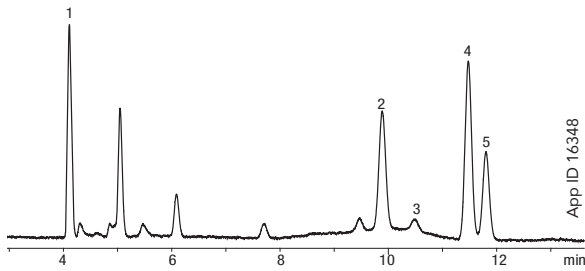
医薬品残留溶媒 : USP <467>

Procedure A - Class 1

Column: Zebron ZB-624
 Dimensions: 30 meter x 0.32 mm x 1.80 μ m
 Part No.: [7HM-G005-31](#)
 Injection: Split 5:1 @ 140 °C, 1 mL
 Carrier Gas: Helium @ 35 cm/sec (constant flow)
 Oven Program: 40 °C for 20 min to 240 °C @ 10 °C/min for 20 min
 Detector: FID @ 250 °C

Sample: Sample Prepared as per USP Guidelines

1. 1,1-Dichloroethene
2. 1,1,1-Trichloroethane
3. Carbon tetrachloride
4. Benzene
5. 1,2-Dichloroethane

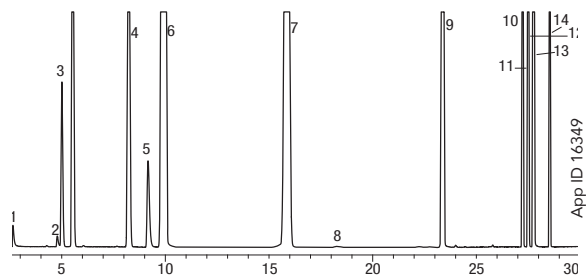


Procedure A - Class 2 Mix A

Column: Zebron ZB-624
 Dimensions: 30 meter x 0.32 mm x 1.80 μ m
 Part No.: [7HM-G005-31](#)
 Injection: Split 5:1 @ 140 °C, 1 mL
 Carrier Gas: Helium @ 35 cm/sec (constant flow)
 Oven Program: 40 °C for 20 min to 240 °C @ 10 °C/min for 20 min
 Detector: FID @ 250 °C

Sample: Sample Prepared as per USP Guidelines

- | | |
|---------------------------|-------------------|
| 1. Methanol | 8. 1,4-Dioxane |
| 2. Acetonitrile | 9. Toluene |
| 3. Dichloromethane | 10. Chlorobenzene |
| 4. cis-1,2-Dichloroethene | 11. Ethylbenzene |
| 5. THF | 12. m-Xylene |
| 6. Cyclohexane | 13. p-Xylene |
| 7. Methylcyclohexane | 14. o-Xylene |

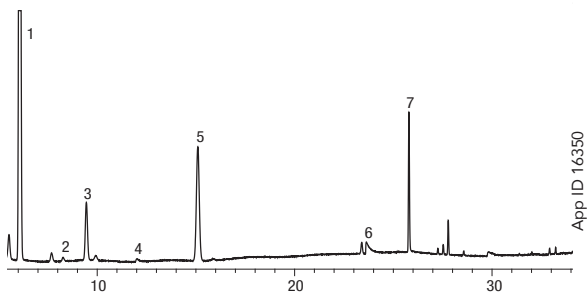


Procedure A - Class 2 Mix B

Column: Zebron ZB-624
 Dimensions: 30 meter x 0.32 mm x 1.80 μ m
 Part No.: [7HM-G005-31](#)
 Injection: Split 5:1 @ 140 °C, 1 mL
 Carrier Gas: Helium @ 35 cm/sec (constant flow)
 Oven Program: 40 °C for 20 min to 240 °C @ 10 °C/min for 20 min
 Detector: FID @ 250 °C

Sample: Sample Prepared as per USP Guidelines

1. Hexane
2. Nitromethane
3. Chloroform
4. 1,2-Dimethoxyethane
5. Trichloroethylene
6. Pyridine
7. Methylbutylketone
8. Tetralin



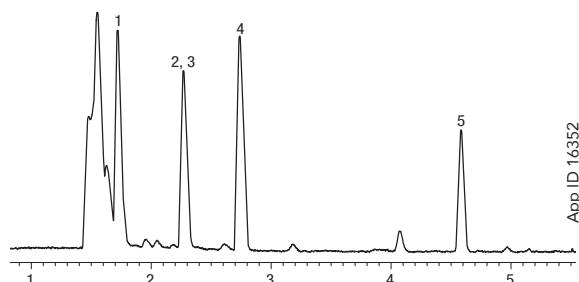
医薬品残留溶媒 : USP <467>

Procedure B - Class 1

Column: Zebron ZB-WAX_{PLUS}[™]
 Dimensions: 30 meter x 0.32 mm x 0.25 μm
 Part No.: [7HM-G013-11](#)
 Injection: Split 5:1 @ 140 °C, 1 mL
 Carrier Gas: Helium @ 35 cm/sec (constant flow)
 Oven Program: 50 °C hold 20 min to 165 °C @ 6 °C/min hold 20 min
 Detector: FID @ 250 °C

Sample: Sample prepared as per USP method

1. 1,1-Dichloroethene
2. Carbon tetrachloride
3. 1,1,1-Trichloroethane
4. Benzene
5. 1,2-Dichloroethane

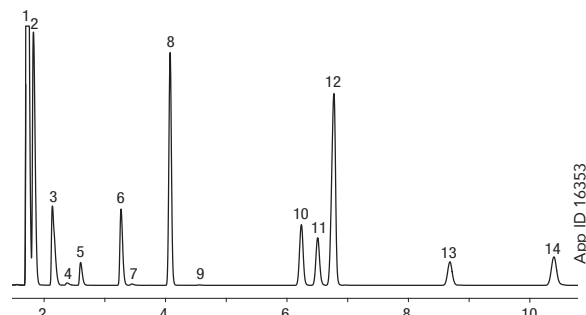


Procedure B - Class 2 Mix A

Column: Zebron ZB-WAX_{PLUS}
 Dimensions: 30 meter x 0.32 mm x 0.25 μm
 Part No.: [7HM-G013-11](#)
 Injection: Split 5:1 @ 140 °C, 1 mL
 Carrier Gas: Helium @ 35 cm/sec (constant flow)
 Oven Program: 50 °C hold 20 min to 165 °C @ 6 °C/min hold 20 min
 Detector: FID @ 250 °C

Sample: Sample prepared as per USP method

- | | |
|---------------------------|-------------------|
| 1. Cyclohexane | 8. Toluene |
| 2. Methylcyclohexane | 9. 1,4-Dioxane |
| 3. THF | 10. Ethylbenzene |
| 4. Methanol | 11. p-Xylene |
| 5. Dichloromethane | 12. m-Xylene |
| 6. cis-1,2-Dichloroethene | 13. o-Xylene |
| 7. Acetonitrile | 14. Chlorobenzene |

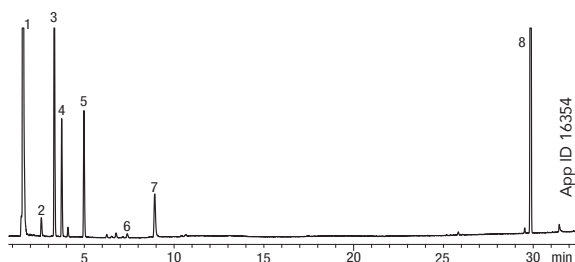


Procedure B - Class 2 Mix B

Column: Zebron ZB-WAX_{PLUS}
 Dimensions: 30 meter x 0.32 mm x 0.25 μm
 Part No.: [7HM-G013-11](#)
 Injection: Split 5:1 @ 140 °C, 1 mL
 Carrier Gas: Helium @ 35 cm/sec (constant flow)
 Oven Program: 50 °C hold 20 min to 165 °C @ 6 °C/min hold 20 min
 Detector: FID @ 250 °C

Sample: Sample prepared as per USP method

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1. Hexane | 5. Methylbutylketone |
| 2. 1,2-Dimethoxyethane | 6. Nitromethane |
| 3. Trichloroethylene | 7. Pyridine |
| 4. Chloroform | 8. Tetralin |

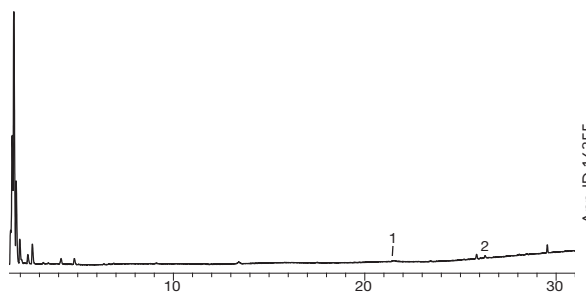


Procedure B - Class 2 Mix C

Column: Zebron ZB-WAX_{PLUS}
 Dimensions: 30 meter x 0.32 mm x 0.25 μm
 Part No.: [7HM-G013-11](#)
 Injection: Split 5:1 @ 140 °C, 1 mL
 Carrier Gas: Helium @ 35 cm/sec (constant flow)
 Oven Program: 50 °C hold 20 min to 165 °C @ 6 °C/min hold 20 min
 Detector: FID @ 250 °C

Sample: Sample prepared as per USP method

1. N,N-Dimethylformamide
2. N,N-Dimethylacetamide





Zebron ZB-1 GC Columns

内径(mm)	膜厚(μm)	温度範囲°C	製品番号
10-Meter			
0.53	2.65	-60 to 340/360	7CK-G001-35
15-Meter			
0.25	0.10	-60 to 360/370	7EG-G001-02
0.25	0.25	-60 to 360/370	7EG-G001-11
0.25	1.00	-60 to 340/360	7EG-G001-22
0.32	0.25	-60 to 360/370	7EM-G001-11
0.32	1.00	-60 to 340/360	7EM-G001-22
0.53	0.15	-60 to 360/370	7EK-G001-05
0.53	0.50	-60 to 360/370	7EK-G001-17
0.53	1.50	-60 to 340/360	7EK-G001-28
30-Meter			
0.25	0.10	-60 to 360/370	7HG-G001-02
0.25	0.25	-60 to 360/370	7HG-G001-11
0.25	0.50	-60 to 360/370	7HG-G001-17
0.25	1.00	-60 to 340/360	7HG-G001-22
0.32	0.25	-60 to 360/370	7HM-G001-11
0.32	0.50	-60 to 360/370	7HM-G001-17
0.32	1.00	-60 to 340/360	7HM-G001-22
0.32	3.00	-60 to 340/360	7HM-G001-36
0.32	5.00	-60 to 340/360	7HM-G001-39
0.53	0.50	-60 to 360/370	7HK-G001-17
0.53	1.50	-60 to 340/360	7HK-G001-28
0.53	3.00	-60 to 340/360	7HK-G001-36
0.53	5.00	-60 to 340/360	7HK-G001-39
50-Meter			
0.25	0.50	-60 to 360/370	7JG-G001-17
60-Meter			
0.25	0.25	-60 to 360/370	7KG-G001-11
0.25	1.00	-60 to 340/360	7KG-G001-22
0.32	0.25	-60 to 360/370	7KM-G001-11
0.32	1.00	-60 to 340/360	7KM-G001-22
0.32	3.00	-60 to 340/360	7KM-G001-36
0.53	1.50	-60 to 340/360	7KK-G001-28
100-Meter			
0.25	0.50	-60 to 360/370	7MG-G001-17

Zebron ZB-1PLUS GC Columns

内径(mm)	膜厚(μm)	温度範囲°C	製品番号
5-Meter			
0.18	0.18	-60 to 360/370	7AD-G031-08
10-Meter			
0.10	0.10	-60 to 360/370	7CB-G031-02
12-Meter			
0.20	0.33	-60 to 360/370	7DE-G031-14
15-Meter			
0.25	0.25	-60 to 360/370	7EG-G031-11
0.32	0.25	-60 to 360/370	7EM-G031-11
15-Meter with 10-Meter Guardian™ Integrated Guard			
0.25	0.25	-60 to 360/370	7EG-G031-11-GGC
20-Meter			
0.18	0.18	-60 to 360/370	7FD-G031-08
25-Meter			
0.20	0.33	-60 to 360/370	7GE-G031-14
30-Meter			
0.25	0.10	-60 to 360/370	7HG-G031-02
0.25	0.25	-60 to 360/370	7HG-G031-11
0.32	0.25	-60 to 360/370	7HM-G031-11
30-Meter with 5-Meter Guardian Integrated Guard			
0.25	0.25	-60 to 360/370	7HG-G031-11-GGA
30-Meter with 10-Meter Guardian Integrated Guard			
0.25	0.25	-60 to 360/370	7HG-G031-11-GGC
60-Meter			
0.25	0.25	-60 to 360/370	7KG-G031-11
0.25	1.00	-60 to 360/370	7KG-G031-22
0.32	0.25	-60 to 360/370	7KM-G031-11

Zebron ZB-1HT Inferno GC Columns

内径(mm)	膜厚(μm)	温度範囲°C	製品番号
5-Meter			
0.53	0.10	-60 to 400/430	7AK-G014-02
10-Meter			
0.32	0.25	-60 to 400/430	7CM-G014-11
15-Meter			
0.25	0.10	-60 to 400/430	7EG-G014-02
0.25	0.25	-60 to 400/430	7EG-G014-11
0.32	0.10	-60 to 400/430	7EM-G014-02
0.32	0.25	-60 to 400/430	7EM-G014-11
0.53	0.15	-60 to 400	7EK-G014-05
20-Meter			
0.18	0.18	-60 to 400/430	7FD-G014-08
30-Meter			
0.25	0.10	-60 to 400/430	7HG-G014-02
0.25	0.25	-60 to 400/430	7HG-G014-11
0.32	0.10	-60 to 400/430	7HM-G014-02
0.32	0.25	-60 to 400/430	7HM-G014-11
0.53	0.15	-60 to 400	7HK-G014-05

Zebron ZB-5 GC Columns

内径(mm)	膜厚(μm)	温度範囲°C	製品番号
15-Meter			
0.25	0.10	-60 to 360/370	7EG-G002-02
0.25	0.25	-60 to 360/370	7EG-G002-11
0.25	0.50	-60 to 360/370	7EG-G002-17
0.25	1.00	-60 to 340/360	7EG-G002-22
0.32	0.10	-60 to 360/370	7EM-G002-02
0.32	0.25	-60 to 360/370	7EM-G002-11
0.32	1.00	-60 to 340/360	7EM-G002-22
0.53	0.50	-60 to 360/370	7EK-G002-17
0.53	1.50	-60 to 340/360	7EK-G002-28
0.53	3.00	-60 to 340/360	7EK-G002-36
20-Meter			
0.18	0.18	-60 to 360/370	7FD-G002-08
30-Meter			
0.25	0.10	-60 to 360/370	7HG-G002-02
0.25	0.25	-60 to 360/370	7HG-G002-11
0.25	0.50	-60 to 360/370	7HG-G002-17
0.25	1.00	-60 to 340/360	7HG-G002-22
0.32	0.25	-60 to 360/370	7HM-G002-11
0.32	0.50	-60 to 360/370	7HM-G002-17
0.32	1.00	-60 to 340/360	7HM-G002-22
0.53	0.50	-60 to 360/370	7HK-G002-17
0.53	1.50	-60 to 340/360	7HK-G002-28
0.53	3.00	-60 to 340/360	7HK-G002-36
0.53	5.00	-60 to 340/360	7HK-G002-39
60-Meter			
0.25	0.10	-60 to 360/370	7KG-G002-02
0.25	0.25	-60 to 360/370	7KG-G002-11
0.25	0.50	-60 to 360/370	7KG-G002-17
0.25	1.00	-60 to 340/360	7KG-G002-22
0.32	0.25	-60 to 360/370	7KM-G002-11
0.32	1.00	-60 to 340/360	7KM-G002-22
0.53	1.50	-60 to 340/360	7KK-G002-28

保証

あなたの幸せが私たちの幸せです。弊社の商品をご使用になり、万が一ご満足いただけない場合は、商品到着後45日以内にご連絡ください。

www.phenomenex.com/behappy

5インチのケージが必要な場合は、Phenomenex.com/chat よりテクニカルサポートにお問い合わせ頂くか、担当テクニカルコンサルタントにご相談ください。条件が適用される場合があります。Agilent 6850および一部のSR1、ならびにプロセスGCシステムは5インチのケージだけを使用しています。



Zebron ZB-5PLUS™ GC Columns

内径(mm)	膜厚(μm)	温度範囲°C	製品番号
10-Meter			
0.18	0.18	-60 to 360/370	7CD-G032-08
15-Meter			
0.25	0.25	-60 to 360/370	7EG-G032-11
20-Meter			
0.18	0.18	-60 to 360/370	7FD-G032-08
0.18	0.36	-60 to 360/370	7FD-G032-53
20-Meter with 5-Meter Guardian™ Integrated Guard			
0.18	0.18	-60 to 360/370	7FD-G032-08-GGA
30-Meter			
0.25	0.25	-60 to 360/370	7HG-G032-11
0.25	0.50	-60 to 360/370	7HG-G032-17
0.25	1.00	-60 to 360/370	7HG-G032-22
0.32	0.25	-60 to 360/370	7HM-G032-11
0.32	0.50	-60 to 360/370	7HM-G032-17
0.32	1.00	-60 to 360/370	7HM-G032-22
30-Meter with 5-Meter Guardian Integrated Guard			
0.25	0.10	-60 to 360/370	7HG-G032-02-GGA
0.25	0.25	-60 to 360/370	7HG-G032-11-GGA
60-Meter			
0.25	0.25	-60 to 360/370	7KG-G032-11
60-Meter with 5-Meter Guardian Integrated Guard			
0.25	0.25	-60 to 360/370	7KG-G032-11-GGA

Zebron ZB-5HT Inferno™ GC Columns

内径(mm)	膜厚(μm)	温度範囲°C	製品番号
10-Meter with 2-Meter Spliced Guard (0.53 mm ID)			
0.32	0.10	-60 to 400/430	7CM-G015-02-GST
15-Meter			
0.25	0.10	-60 to 400/430	7EG-G015-02
0.25	0.25	-60 to 400/430	7EG-G015-11
0.32	0.10	-60 to 400/430	7EM-G015-02
0.32	0.25	-60 to 400/430	7EM-G015-11
0.53	0.15	-60 to 400	7EK-G015-05
15-Meter with 2-Meter Spliced Guard (0.53 mm ID)			
0.32	0.10	-60 to 400/430	7EM-G015-02-GST
20-Meter			
0.18	0.18	-60 to 400/430	7FD-G015-08
30-Meter			
0.25	0.10	-60 to 400/430	7HG-G015-02
0.25	0.25	-60 to 400/430	7HG-G015-11
0.32	0.10	-60 to 400/430	7HM-G015-02
0.32	0.25	-60 to 400/430	7HM-G015-11
0.53	0.15	-60 to 400	7HK-G015-05
60-Meter			
0.25	0.25	-60 to 400/430	7KG-G015-11

Zebron ZB-5ms GC Columns

内径(mm)	膜厚(μm)	温度範囲°C	製品番号
10-Meter			
0.10	0.10	-60 to 325/350	7CB-G010-02
0.18	0.18	-60 to 325/350	7CD-G010-08
12-Meter			
0.20	0.33	-60 to 325/350	7DE-G010-14
15-Meter			
0.25	0.25	-60 to 325/350	7EG-G010-11
20-Meter			
0.18	0.18	-60 to 325/350	7FD-G010-08
0.18	0.32	-60 to 325/350	7FD-G010-51
0.18	0.36	-60 to 325/350	7FD-G010-53
25-Meter			
0.20	0.33	-60 to 325/350	7GE-G010-14
30-Meter			
0.25	0.25	-60 to 325/350	7HG-G010-11
0.25	0.50	-60 to 325/350	7HG-G010-17
0.25	1.00	-60 to 325/350	7HG-G010-22
0.32	0.25	-60 to 325/350	7HM-G010-11
0.32	0.50	-60 to 325/350	7HM-G010-17
0.32	1.00	-60 to 325/350	7HM-G010-22
60-Meter			
0.25	0.10	-60 to 325/350	7KG-G010-02
0.25	0.25	-60 to 325/350	7KG-G010-11
0.32	0.25	-60 to 325/350	7KM-G010-11

Zebron ZB-5MSPLUS™ GC Columns

内径(mm)	膜厚(μm)	温度範囲°C	製品番号
1.5-Meter			
0.25	0.25	-60 to 325/350	7XG-G030-11
15-Meter			
0.25	0.25	-60 to 325/350	7EG-G030-11
0.25	0.50	-60 to 325/350	7EG-G030-17
0.25	1.00	-60 to 325/350	7EG-G030-22
20-Meter			
0.18	0.18	-60 to 325/350	7FD-G030-08
0.18	0.36	-60 to 325/350	7FD-G030-53
30-Meter			
0.25	0.25	-60 to 325/350	7HG-G030-11
0.25	0.50	-60 to 325/350	7HG-G030-17
0.25	1.00	-60 to 325/350	7HG-G030-22
0.32	0.25	-60 to 325/350	7HM-G030-11
0.32	0.50	-60 to 325/350	7HM-G030-17
0.32	1.00	-60 to 325/350	7HM-G030-22
0.32	1.50	-60 to 325/350	7HM-G030-28
0.53	1.00	-60 to 325/350	7HK-G030-22
0.53	3.00	-60 to 325/350	7HG-G030-36
30-Meter with 5-Meter Guardian™ Integrated Guard			
0.25	0.25	-60 to 325/350	7HG-G030-11-GGA
0.25	0.50	-60 to 325/350	7HG-G030-17-GGA
30-Meter with 10-Meter Guardian Integrated Guard			
0.25	0.25	-60 to 325/350	7HG-G030-11-GGC
0.25	0.50	-60 to 325/350	7HG-G030-17-GGC
60-Meter			
0.25	0.25	-60 to 325/350	7KG-G030-11
0.25	1.00	-60 to 325/350	7KG-G030-22
0.32	1.00	-60 to 325/350	7KM-G030-22

Zebron ZB-35HT Inferno GC Columns

内径(mm)	膜厚(μm)	温度範囲°C	製品番号
15-Meter			
0.25	0.10	40 to 400	7EG-G025-02
0.25	0.25	40 to 400	7EG-G025-11
0.32	0.25	40 to 400	7EM-G025-11
20-Meter			
0.18	0.18	40 to 400	7FD-G025-08
30-Meter			
0.25	0.10	40 to 400	7HG-G025-02
0.25	0.25	40 to 400	7HG-G025-11
0.32	0.25	40 to 400	7HM-G025-11

Zebron ZB-50 GC Columns

内径(mm)	膜厚(μm)	温度範囲°C	製品番号
10-Meter			
0.10	0.10	40 to 320/340	7CB-G004-02
0.53	2.00	40 to 320/340	7CK-G004-32
15-Meter			
0.25	0.15	40 to 320/340	7EG-G004-05
0.25	0.25	40 to 320/340	7EG-G004-11
0.32	0.25	40 to 320/340	7EM-G004-11
0.32	0.50	40 to 320/340	7EM-G004-17
0.53	1.00	40 to 320/340	7EK-G004-22
30-Meter			
0.25	0.25	40 to 320/340	7HG-G004-11
0.25	0.50	40 to 320/340	7HG-G004-17
0.32	0.25	40 to 320/340	7HM-G004-11
0.32	0.50	40 to 320/340	7HM-G004-17
0.53	1.00	40 to 320/340	7HK-G004-22
60-Meter			
0.25	0.25	40 to 320/340	7KG-G004-11
0.25	0.50	40 to 320/340	7KG-G004-17

5 インチのケージが必要な場合は、Phenomenex.com/chat よりテクニカルサポートにお問い合わせ頂くか、担当テクニカルコンサルタントにご相談ください。条件が適用される場合があります。Agilent 6850および一部のSRI、ならびにプロセスGCシステムは5 インチのケージだけを使用しています。



Zebtron ZB-624 GC Columns

内径 (mm)	膜厚 (μm)	温度範囲 °C	製品番号
20-Meter			
0.18	1.00	-20 to 260	7FD-G005-22
30-Meter			
0.25	1.40	-20 to 260	7HG-G005-27
0.32	1.80	-20 to 260	7HM-G005-31
0.53	3.00	-20 to 260	7HK-G005-36
60-Meter			
0.25	1.40	-20 to 260	7KG-G005-27
0.32	1.80	-20 to 260	7KM-G005-31
0.53	3.00	-20 to 260	7KK-G005-36
75-Meter			
0.53	3.00	-20 to 260	7LK-G005-36
105-Meter			
0.53	3.00	-20 to 260	7NK-G005-36

Zebtron ZB-1701 GC Columns

内径 (mm)	膜厚 (μm)	温度範囲 °C	製品番号
15-Meter			
0.25	0.25	-20 to 280/300	7EG-G006-11
0.32	0.25	-20 to 280/300	7EM-G006-11
30-Meter			
0.25	0.25	-20 to 280/300	7HG-G006-11
0.25	1.00	-20 to 260/280	7HG-G006-22
0.32	0.25	-20 to 280/300	7HM-G006-11
0.32	1.00	-20 to 260/280	7HM-G006-22
0.53	1.00	-20 to 260/280	7HK-G006-22
60-Meter			
0.25	0.25	-20 to 280/300	7KG-G006-11
0.32	0.25	-20 to 280/300	7KM-G006-11

Zebtron ZB-WAX GC Columns

内径 (mm)	膜厚 (μm)	温度範囲 °C	製品番号
10-Meter			
0.10	0.10	20 to 250/260	7CB-G007-02
15-Meter			
0.25	0.25	20 to 250/260	7EG-G007-11
0.32	0.25	20 to 250/260	7EM-G007-11
0.32	0.50	20 to 250/260	7EM-G007-17
0.53	1.00	20 to 250/260	7EK-G007-22
20-Meter			
0.18	0.18	20 to 250/260	7FD-G007-08
30-Meter			
0.25	0.15	20 to 250/260	7HG-G007-05
0.25	0.25	20 to 250/260	7HG-G007-11
0.25	0.50	20 to 250/260	7HG-G007-17
0.25	1.00	20 to 250/260	7HG-G007-22
0.32	0.15	20 to 250/260	7HM-G007-05
0.32	0.25	20 to 250/260	7HM-G007-11
0.32	0.50	20 to 250/260	7HM-G007-17
0.53	0.50	20 to 250/260	7HK-G007-17
0.53	1.00	20 to 250/260	7HK-G007-22
60-Meter			
0.25	0.15	20 to 250/260	7KG-G007-05
0.25	0.25	20 to 250/260	7KG-G007-11
0.25	0.50	20 to 250/260	7KG-G007-17
0.32	0.25	20 to 250/260	7KM-G007-11
0.32	0.50	20 to 250/260	7KM-G007-17
0.53	1.00	20 to 250/260	7KK-G007-22

Zebtron ZB-624PLUS™ GC Columns

内径 (mm)	膜厚 (μm)	温度範囲 °C	製品番号
20-Meter			
0.18	1.00	-20 to 300/320	7FD-G040-22
0.25	1.40	-20 to 300/320	7FG-G040-27
30-Meter			
0.25	1.40	-20 to 300/320	7HG-G040-27
0.32	1.80	-20 to 300/320	7HM-G040-31
0.53	3.00	-20 to 300/320	7HK-G040-36
60-Meter			
0.25	1.40	-20 to 300/320	7KG-G040-27
0.32	1.80	-20 to 300/320	7KM-G040-31
0.53	3.00	-20 to 300/320	7KK-G040-36
75-Meter			
0.53	3.00	-20 to 300/320	7LK-G040-36

Zebtron ZB-WAXPLUS™ GC Columns

内径 (mm)	膜厚 (μm)	温度範囲 °C	製品番号
10-Meter			
0.10	0.10	20 to 250/260	7CB-G013-02
15-Meter			
0.25	0.25	20 to 250/260	7EG-G013-11
0.53	1.00	20 to 230/240	7EK-G013-22
20-Meter			
0.18	0.18	20 to 250/260	7FD-G013-08
30-Meter			
0.25	0.25	20 to 250/260	7HG-G013-11
0.25	0.50	20 to 250/260	7HG-G013-17
0.32	0.25	20 to 250/260	7HM-G013-11
0.32	0.50	20 to 250/260	7HM-G013-17
0.32	1.00	20 to 230/240	7HM-G013-22
0.53	0.25	20 to 250/260	7HK-G013-11
0.53	1.00	20 to 230/240	7HK-G013-22
60-Meter			
0.25	0.15	20 to 250/260	7KG-G013-05
0.25	0.25	20 to 250/260	7KG-G013-11
0.25	0.50	20 to 250/260	7KG-G013-17
0.32	0.25	20 to 250/260	7KM-G013-11
0.32	0.50	20 to 250/260	7KM-G013-17
0.53	1.00	20 to 230/240	7KK-G013-22

5 インチのケージが必要な場合は、Phenomenex.com/chat よりテクニカルサポートにお問い合わせ頂くか、担当テクニカルコンサルタントにご相談ください。条件が適用される場合があります。Agilent 6850および一部のSRI、ならびにプロセスGCシステムは5 インチのケージだけを使用しています。

保証

あなたの幸せが私たちの幸せです。弊社の商品をご使用になり、万が一で満足いただけない場合は、商品到着後45日以内にご連絡ください。

www.phenomenex.com/behappy

Get the Latest Pharmaceutical News

数多くのアプリケーションやテクニカルノートなどの情報を一箇所からアクセスできます。

www.phenomenex.com/Pharmaceutical

- 低分子医薬品
- バイオ医薬品
- キラル化合物
- 賦形剤
- 残留溶媒





アイルランド
t: +353 (0)1 247 5405
eirinfo@phenomenex.com

アメリカ (米国)
t: +1 (310) 212-0555
info@phenomenex.com

イギリス (英国)
t: +44 (0)1625-501367
ukinfo@phenomenex.com

イタリア
t: +39 051 6327511
italiainfo@phenomenex.com

インド
t: +91 (0)40-3012 2400
indiainfo@phenomenex.com

オーストラリア
t: +61 (0)2-9428-6444
auinfo@phenomenex.com

オーストリア
t: +43 (0)1-319-1301
anfrage@phenomenex.com

オランダ
t: +31 (0)30-2418700
nlinfo@phenomenex.com

カナダ
t: +1 (800) 543-3681
info@phenomenex.com

シンガポール
t: +65 800-852-3944
sginfo@phenomenex.com

スイス
t: +41 (0)61 692 20 20
swissinfo@phenomenex.com

スウェーデン
t: +46 (0)8 611 6950
nordicinfo@phenomenex.com

スペイン
t: +34 91-413-8613
espinfo@phenomenex.com

スロバキア
t: +420 272 017 077
sk-info@phenomenex.com

タイ
t: +66 (0) 2 566 0287
thaiinfo@phenomenex.com

チェコ共和国
t: +420 272 017 077
cz-info@phenomenex.com

デンマーク
t: +45 4824 8048
nordicinfo@phenomenex.com

ドイツ
t: +49 (0)6021-58830-0
anfrage@phenomenex.com

ニュージーランド
t: +64 (0)9-4780951
nzinfo@phenomenex.com

ノルウェー
t: +47 810 02 005
nordicinfo@phenomenex.com

フィンランド
t: +358 (0)9 4789 0063
nordicinfo@phenomenex.com

フランス
t: +33 (0)1 30 09 21 10
franceinfo@phenomenex.com

ベルギー
t: +32 (0)2 503 4015 (フランス語)
t: +32 (0)2 511 8666 (オランダ語)
beinfo@phenomenex.com

ポーランド
t: +48 22 104 21 72
pl-info@phenomenex.com

ポルトガル
t: +351 221 450 488
ptinfo@phenomenex.com

メキシコ
t: 01-800-844-5226
tecnicomx@phenomenex.com

ルクセンブルク
t: +31 (0)30-2418700
nlinfo@phenomenex.com

台湾
t: +886 (0) 0801-49-1246
twinfo@phenomenex.com

中国
t: +86 400-606-8099
cninfo@phenomenex.com

香港
t: +852 6012 8162
hkinfo@phenomenex.com

◎ **その他の国/地域:**
米国本社
t: +1 (310) 212-0555
info@phenomenex.com



www.phenomenex.com

Phenomenexの製品は世界中どこでもお求めいただけます。

他の国・地域の販売代理店については、Phenomenex USA 海外事業部 (jpinfo@phenomenex.com) までお問い合わせください。

規約

Phenomenexの標準規約に従うものとします。

詳細は www.phenomenex.com/TermsAndConditions をご覧ください。

商標

Zebbron, Guardian, Inferno, ZB-1^{PLUS}, ZB-5^{PLUS}, ZB-624^{PLUS}, WAX^{PLUS}, 5MS^{PLUS} および Be-Happy は Phenomenex の商標です。Agilent, DB は Agilent Technologies, Inc. の登録商標です。Restek, Rxi, Rtx, Stx および XTi は Restek Corp. の登録商標であり、Supelco, Equity および SPB は Merck KGaA (Darmstadt, Germany) の登録商標です。

免責条項

Phenomenex は Agilent Technologies, Restek Corporation or Merck KGaA, Darmstadt, Germany と提携していません。

研究利用に限定。臨床診断法への利用禁止。

© 2021 Phenomenex, Inc. All rights reserved.