

CAMSCO SORBENT SELECTION CHART

物理特性				吸着剤			アプリケーションおよび選択ガイド			
表面積 m ² /g	充填密度 g/cm ³	最高使用温度 (°C)	コンディショニング 温度(°C)	脱離温度 (°C)	(同等品/代替品)	メッシュ サイズ	捕集対応範囲 (炭素数および沸点)	対象化合物 (適用範囲)	充填剤の特長	注意点/留意事項
800 (1700)	N/A	400	350	325	Anasorb CMC (CMS)	多様なサイズ	C3 - C4 -60 - 80 °C	非常に揮発性の高い有機化合物 (VOC) のサンプリング用に開発されたチューブで、フロン類、メチルクロライド (塩化メチル) やジクロロメタンといった揮発性ハロホルム化合物にも対応します。その他の例としては、アセトン、臭素酸ガス、プロピレン、およびフッ化硫黄 (SO ₂ F ₂) などが挙げられます。	高い比表面積を持ち、加熱脱離法および溶媒脱離法のいずれにも使用可能です。中等湿度性を示し、VOCsのサンプリングにおいては、揮発性化合物の脱離効率が活性炭よりも高いという特長があります。性能は Carbosieve S-III と同等で、Carboxen 1000/1003 にも類似しています。	高沸点化合物によって容易に、かつ不可逆的に汚染されやすいため、前段により弱い吸着剤を充填して保護することを推奨します。
980	N/A	350	N/A Solvent	N/A Solvent	Anasorb 747 (Beaded active carbon)	20/40	C2 - C5	活性炭に類似した特性を持ちながら、揮発性化合物に対してより優れた性能を発揮する吸着剤で、極性・非極性の幅広い化合物に対応します。代表的な対象化合物としては、プロピレンオキシド、ジクロロメタン、メタノール、および各種ケトン類やアクリレート類が挙げられます。	高い比表面積を持ち、有機蒸気の吸着量は活性炭および活性炭由来の活性炭と同程度です。通常は溶媒脱離法で使用されますが、炭素でケトン類を分解する触媒作用が強いという特長があります。	高沸点化合物によって容易に、かつ不可逆的に汚染されやすいため、前段により弱い吸着剤を充填して保護することを推奨します。
1060	0.45	400	350	330	Carbosieve S-II	60/80 80/100	C1 - C2	水素 (H ₂)、酸素 (O ₂)、アルゴン (Ar)、一酸化炭素 (CO)、二酸化炭素 (CO ₂) といった永久ガス、および C ₂ -C ₄ 炭化水素 (メタン、エタン、エチレン、アセチレン) に対応します。	低分子化合物に対して高い吸着容量 (ブレイクスルー容量) を持ちます。やや親水性を示し、アーティファクト (副生成物) は非常に少なく (0.1ng未満) 高純度です。	高沸点化合物によって容易に、かつ不可逆的に汚染されやすいため、前段により弱い吸着剤を充填して保護することを推奨します。
820	0.61	400	350	330	Carbosieve S-III	60/80	C2 - C4 -60 - 80 °C	水素 (H ₂)、酸素 (O ₂)、アルゴン (Ar)、一酸化炭素 (CO)、二酸化炭素 (CO ₂) などの永久ガス、および C ₂ -C ₄ 炭化水素 (メタン、エタン、プロパン、ブタンなど)、さらにクロロメタン (塩化メチル) の分析に適しています。	低分子化合物に対して高い吸着容量 (ブレイクスルー容量) を持ち、中程度の親水性を示します。また、アーティファクト (副生成物) は非常に少なく (0.1ng未満) **高い純度を維持します。性能は Anasorb CMC と同等で、Carboxen 1000/1003 にも類似しています。	揮発性化合物に対して脱離効率が低い。チャコールより保持力が弱い。高沸点成分により汚染されやすく、不可逆的なコンタミネーションが起こる。Carboxen 569 よりも水を多く保持する。
1160	0.49	200	190	190	Carbosieve G	多様なサイズ	C1 - C3	永久ガスおよび C ₂ -C ₄ 炭化水素 (例: エタン、プロパン) の分析に適しています。	低分子化合物に対して高い吸着容量 (ブレイクスルー容量) を持ち、さらに低バックプレッシャーで使用できます。	高沸点成分により容易かつ不可逆的に汚染されるため、前段により弱い吸着剤を充填して保護することが推奨される。
510	0.55	400	350	330	Carboxen 563 (Ambersorb 340)	20/45	C3 - C5 50 - 200 °C	C ₂ -C ₆ VOCに類似し、Carboxen 564に類似した特性を有します。	低バックプレッシャーで取り扱いき、高い親水性を持つため耐湿性にも優れています。VOC分析においては、Ambersorb XE-340 よりも高い吸着容量およびブレイクスルー容量を示し、より優れた選択性として推奨されます。	揮発性化合物に対して脱離効率が低い。アーティファクト (副生成物) として硫黄化合物 (典型的には SO ₂) を生成する可能性がある。
400	0.59	400	350	330	Carboxen 564 (Ambersorb 347)	20/45	C2 - C5	C ₂ -C ₆ 範囲の揮発性有機化合物 (VOC) に適しており、Carboxen 563 と類似した特性を持ちながら、水に対する保持容量がやや小さいタイプです。	低バックプレッシャーで使用しやすく、高い親水性を持つため耐湿性にも優れています。VOC分析においては、Ambersorb 347 よりも高い吸着容量およびブレイクスルー容量を示し、より優れた性能を発揮します。	Carboxen 563 よりも被吸着容量が少ない。
485	0.61	400	350	330	Carboxen 569	20/45	C2 - C5	Carboxen 563 および 564 に類似していますが、有機化合物に対する保持容量がより大きく、水に対する保持容量が小さいタイプです。	閉じたミクロ孔構造を持ち、高い親水性 (耐湿性) を有します。Ambersorb に相当する吸着剤は存在しません。	
1200	0.52	400	350	300	Carboxen 1000 (Carboxen 572) [Carbosieve] [Puriosieve]	40/60 60/80 80/100 (20/45)	C2 - C4 -60 - 80 °C	水素 (H ₂)、酸素 (O ₂)、アルゴン (Ar)、一酸化炭素 (CO)、二酸化炭素 (CO ₂) といった永久ガス、および C ₂ -C ₄ 炭化水素、たとえば塩化ビニル (vinyl chloride) の分析に適しています。	アーティファクト (副生成物) の発生は少ないものの、高温では硫黄化合物を生成する可能性があります。また、S-III よりも高い脱離効率を示しますが、強い親水性を持つため、湿度の高い環境では使用しないでください。	Carbosieve S-III は保持力がない。高沸点成分により容易かつ不可逆的に汚染される。アーティファクト (副生成物) として硫黄化合物 (典型的には SO ₂) を生成する可能性がある。アーティファクト量が多い (>10 ng)。
500	0.61	400	350	330	Carboxen 1001	60/80	C2 - C5	Carboxen 569 と同様の特性を持ちます。	吸着力および親水性において、Carboxen 569 と同等の特性を持ちます。	
1000	0.46	400	350	330	Carboxen 1003	40/60	C2 - C5	水素 (H ₂)、酸素 (O ₂)、アルゴン (Ar)、一酸化炭素 (CO)、二酸化炭素 (CO ₂) といった永久ガス、および C ₂ -C ₄ 炭化水素 (例: エタン、プロパン、ブタン、ペンタンなど) の分析に適しています。	大きな比表面積を持ち、高い親水性を示します。Carboxen 1000、Carbosieve S-III、および Anasorb CMC に類似していますが、これらよりも水の保持容量がさらに少ないのが特長です。	高沸点成分により容易かつ不可逆的に汚染されるため、前段により弱い吸着剤を充填して保護することが推奨される。
1100	0.50	400	350	330	Carboxen 1012		C4 - C6	多くの Carboxen 系吸着剤より大きいミクロ孔 (Micropore) を持ち、C ₄ 程度までのやや重い分析対象化合物に適しています。	高い不活性を持ち、有機化合物の希釈剤にも使用されます。	高沸点成分により容易かつ不可逆的に汚染されるため、前段により弱い吸着剤を充填して保護することが推奨される。
75	0.40	400	350	330	Carboxen 1016	60/80	C3 - C9	CMS (Carbon Molecular Sieve) の中で最も吸着力が弱い吸着剤で、C ₄ までの範囲に対応します。	他の CMS (カーボンモレキュラーシエブ) 吸着剤と比べて比表面積が低く、これは CMS 系吸着剤の中では非常に珍しい特徴です。	ブレイクスルー容量が低いため、マルチベッド構成において最終段の吸着剤として使用することはできない。
675 (600)	0.60 (0.62)	400	350	330	Carboxen 1018 (Carboxen 1021)		C2 - C3	エタン、アセチレン、アセトアルデヒドなどの C ₂ -C ₄ 範囲の化合物に適しています。	呼吸採取チューブで、呼吸サンプル (呼吸ガス) の採取に使用されます。高い不活性と親水性を併せ持っています。	
600 - 1000	N/A	400	350	300	Molecular Sieve 5A	多様なサイズ	-60 - 80 °C	永久ガスおよび一酸化二窒素 (N ₂ O) に適しています。	強親水性のため高湿度環境では不適。	高沸点成分により容易かつ不可逆的に汚染されやすく、アーティファクト (副生成物) 量も多い (>10 ng)。
600 - 1000	N/A	350	330	300	Molecular Sieve 13X		-60 - 80 °C	永久ガスおよび 1,3-ブタジエンに適しています。	強親水性のため高湿度環境では不適。	高沸点成分により容易かつ不可逆的に汚染されやすく、アーティファクト (副生成物) 量も多い (>10 ng)。
1200	N/A	400	375	350	Unicarb (Sphercarb)	60/80	C3 - C8 -30 - 150 °C	非極性および極性の両方の化合物に対応します。特に、揮発性が高く分子サイズが大きい化合物 (例: ハフ化硫黄 (SF ₆)) に適しています。	ロット間での再現性が高く、アーティファクト (副生成物) は非常に少なく (0.1ng未満)、極く不活性なため、不安定化合物 (ラジカル化合物) にも適しています。また、中程度の親水性を示します。	高沸点成分により汚染されやすく、非常に高価である。
560	N/A	400	350	350	Carbograph STD	多様なサイズ	C3 - C8 50 - 150 °C	軽質炭化水素 (C ₂ -C ₆) に適しています。	耐熱性が高く、アーティファクト (副生成物) が非常に少ない (<0.1ng)、高親水性で耐湿性に優れる。	不安定 (分解しやすい) 化合物に対して若干の活性を示す。酸く、破砕しやすい。
100 (100) [100 - 200]	0.35 (0.37) [400]	400 (400) [400]	350 (350) [325]	325 (325) [325]	Carbopack B (Carbopack B) [Anasorb GC8] [Carbograph 1]	60/80 (20/40) [多様なサイズ] [多様なサイズ]	C5 - C12 >75 °C (C5 - C12) [C5 - C12]	中程度から高揮発性までの幅広い範囲の化合物に対応します。対象化合物には、ケトン類、アルコール類、アルキルアミン (ホルムアルデヒドを除く) が含まれます。また、揮発性範囲内の非揮発性化合物や、パーフルオロカーボン系フッ素化合物にも適しています。[GC8は最新鋭および芳香族炭化水素の両方に適しています。]	耐熱性が高く、アーティファクト (副生成物) が非常に少ない (<0.1ng)、低バックプレッシャーで操作性良好。高親水性で耐湿性に優れる。	船舶真下でのサンプリング (例: 加圧ストリッピング) では、低分子化合物に対する脱離効率が Tenax より低い。反応性 (不安定) 化合物に対して活性を示す可能性がある。酸く、破砕しやすい。
10 (10) [10-13]	0.68 (0.68)	400	350	325	Carbopack C (Carbopack C) [Anasorb GC2] [Carbograph 2]	60+ (20/40) [多様なサイズ] [多様なサイズ]	C8 - C20	一般的に、Carbopack C は Carbopack B よりも高分子化合物 (より重い成分) の分析に適しています。主な対象は、フルオロペンゼン酸や高沸点炭化水素 (C ₈ -C ₂₀) です。また、重質有機化合物である PCB (ポリ塩化フェニル) や PAH (多環芳香族炭化水素) にも対応します。	耐熱性が高く、アーティファクト (副生成物) が非常に少ない (<0.1ng)。さらに、低バックプレッシャーかつ低比表面積の特性を有し、高い親水性により耐湿性に優れています。	不安定 (分解しやすい) 化合物に対して一部活性を示す。比表面積が低い。酸く、破砕しやすい。
5	0.64 (0.60)	400	350	325	Carbopack F (Carbopack F)	60/80 (20/40)	C3 - C30 特に C20 以上	一般的に、Carbopack F は Carbopack B よりも高分子化合物に対応できるよう設計されています。表面積が比較的小さいため、C ₂ -C ₆ 範囲の大きな分子を効率よく捕集・脱離することができます。	高い耐熱性をもち、非常に低い比表面積を有します。また、高い親水性により耐湿性に優れています。	不安定 (分解しやすい) 化合物に対して一部活性を示す。比表面積が低い。酸く、破砕しやすい。
240 (240)	0.41 (0.43)	400	400	400	Carbopack X (Carbopack X)	40+ 60/80 (20/40)	C3 - C5 80 - 145 °C	軽質炭化水素類: 1,3-ブタジエン、ペンゼン、トルエン、キシレンに適しています。	高い耐熱性をもち、アーティファクト (副生成物) は非常に少なく (0.1ng未満) です。親水性を持ち、多孔質構造を持つため、吸着力が CMS (カーボンモレキュラーシエブ) と GCB (グラファイトカーボンブラック) の中間的な特性を示します。	不安定 (分解しやすい) 化合物に対して若干の活性を示す。酸く、破砕しやすい。
24 (24)	0.42 (0.45)	400	350	325	Carbopack Y (Carbopack Y)	60+ (20/40)	C12 - C20	低揮発性の炭化水素 (C ₁₂ -C ₂₀) に適しています。	高い耐熱性をもち、吸着力が Carbopack C と Carbopack B の中間的な特性を示します。	酸い (もろい)、破砕しやすい。
220	0.18	400	350	325	Carbopack Z	60/80 (20/40)	C3 - C9	軽質炭化水素 (C ₃ -C ₉) に適しています。	高い耐熱性。	酸い (もろい)、破砕しやすい。
<5	1.68	350	350	330	Glass Beads	60/80		半揮発性化合物および気相中の化合物に適しています。	高い耐熱性と不活性を備え、低比表面積の吸着剤です。チューブ入口部でフィルター役割を果たし、高沸点化合物を強吸着性の吸着剤から分離します。	大きな分子のみ通している。
750	0.76	200	190	180	Silica Gel	60/80 80/100	水、揮発性化合物	低沸点の揮発性化合物に適しており、特に、炭化水素成分を多く含むマトリックスから塩素系化合物や硫黄系化合物を分離する際によく使われます。	最速範囲内の特性を持ち、吸着および脱離性に優れています。粒状タイプまたはベーズタイプのいずれにも利用可能で、用途に応じて化学的修飾も可能です。	水分を保持しやすく (自重の最大 40% を吸着)、非揮発性化合物に対する親和性は低い。
1070 (1200)	0.57	400	190	180	Coconut Charcoal (Anasorb CSC)	20/40 60/80	C2 - C5 -80 - 50 °C	非極性化合物の幅広い種類に対応するゼンゼン吸着剤です。	低沸点化合物に対して高い吸着容量を持ち、Carbosieve S-III や Anasorb CMC よりも保持力が強く脱離効率が低い。	Carbosieve S-III や Anasorb CMC よりも高い保持容量を持つ。水分を保持しやすい傾向がある。ケトン類の触媒作用の可能性がある。
1050	0.50	400	190	180	Petroleum (JXC) Charcoal	20/40 (20/40)	C2 - C5 -80 - 50 °C	石油製品の製造から生成された活性炭です。	低沸点化合物に対して高い吸着容量を持ち、Carbosieve S-III や Anasorb CMC よりも保持力が強く脱離効率が低い。	Carbosieve S-III や Anasorb CMC よりも高い保持容量を持つ。水分を保持しやすい傾向がある。ケトン類の分解を触媒する可能性がある。
330	1.02	190	N/A Solvent	N/A Solvent	Ambertite XAD-2 (Supelpak-2)	20/60	特定成分	多環芳香族炭化水素 (PAH)、塩素系炭素、有機リン系化合物 (オルガノチオリン酸エステル) などに適しています。また、分子量 20,000 までの疎水性化合物の除去にも使用されます。	ステレン/ジニルベンゼン共重合体。中程度の比表面積を持ち、親水性 (双極子モーメント 0.3) を示します。通常は溶媒脱離法で使用されます。	低沸点の使用範囲がある。
725	1.02	150	N/A Solvent	N/A Solvent	Ambertite XAD-4	20/60	特定成分	低分子の疎水性化合物や界面活性剤の除去に使用され、塩素系有機化合物、有機リン系炭素、フェノール類などの除去にも広く利用されています。	ステレン/ジニルベンゼン共重合体。XAD-2 と同様の特性を持ちますが、XAD-2 よりも大きな比表面積を有します。Anasorb 727 および Chromosorb 106 と類似した特性を示します。	低沸点の使用範囲がある。
700 - 800	N/A	250	250	225	Anasorb 727	20/40	C5 - C12 50 - 200 °C	高い不活性により反応性化合物のサンプリングに適し、Chromosorb 106 同様に幅広い化合物に対応。	高い比表面積を持ち、非常に不活性です。また、極めて疎水性が高く、汎用性の高い吸着剤で、XAD-4 および Chromosorb 106 に類似した特性を示します。加熱脱離法および溶媒脱離法のいずれにも対応しています。	低沸点の使用範囲がある。特注品であり、選択できるメッシュサイズは限られている。
350	0.29	250	250	225	Chromosorb 102	多様なサイズ	C5 - C12 50 - 200 °C	広範囲の揮発性有機化合物 (VOC)、含窒素化合物、ハロホルム類、および沸点が 40 °C 以上の塩素系炭素 (メチレンクロライドより揮発性) に適しています。機能的には、Ambertite XAD-2 と類似した特性を持ちます。	ステレン/ジニルベンゼン (DVB) 共重合体。疎水性かつ不活性な吸着剤です。ただし、高温 (200 °C) 以上ではわずかなバックグラウンドが発生することがあります。酸く、吸着剤の層 (低 - 高) の厚さは以下の通りです: Chromosorb 106 < Porapak™ Q < Chromosorb 102 < Porapak™ R < Chromosorb 105 < Porapak™ N < Chromosorb 101 < Porapak™ P < Chromosorb 103 < Chromosorb 104	低沸点の使用範囲がある。アーティファクト (副生成物) 量が多い (10 ng)。
700 - 800	0.28	250	250	225	Chromosorb 106	多様なサイズ	C5 - C12 50 - 200 °C	低沸点炭化水素、ペンゼン、不安定化合物、および揮発性の高い含窒素化合物に適しています。機能的には Anasorb 727 と類似していますが、より多様なメッシュサイズが利用可能です。	ステレン/ジニルベンゼン (DVB) 共重合体。疎水性かつ不活性な吸着剤です。Chromosorbファミリの中で最も非極性のポリマーで分離され、Anasorb 727 および XAD-4 と類似した機能特性を持ちます。	低沸点の使用範囲がある。アーティファクト (副生成物) 量が多い (10 ng)。ロット間ばらつきがみられる。
400 - 500	0.30	250	225	225	Chromosorb 107	多様なサイズ	最大 150 °C まで	ビニルアセテート、水中のホルムアルデヒド、および低沸点炭化水素からのアセチレン、さらに硫黄化合物の分析に適しています。一方で、グリコール類やアミン類には推奨されません。	架橋型アクリルエステルポリマー。疎水性と極性の両方を併せ持つ吸着剤です。備考: Chromosorb 107/108 は、高温 (約 200 °C) にさらされると極性が増加することが知られています。	低沸点の使用範囲がある。
100 - 200	0.30	250	225	225	Chromosorb 108 (Anasorb 708)	多様なサイズ	最大 150 °C まで	アルコール類、水、アルデヒド類、グリコール類などの極性の高い低分子化合物に適しています。	架橋型アクリルポリマー。疎水性と極性の両方を併せ持ちます。備考: Chromosorb 107/108 は、高温 (約 200 °C) にさらされると極性が増加することが知られています。	低沸点の使用範囲がある。
526	0.36	165	165	150	HayeSep A	多様なサイズ	CO - C2	水素 (H ₂)、酸素 (O ₂)、アルゴン (Ar)、一酸化炭素 (CO)、二酸化炭素 (CO ₂)、一酸化窒素 (NO)、C ₂ 系炭化水素、硫化水素 (H ₂ S)、および水 (H ₂ O) に適しています。	ジニルベンゼン (DVB) 系ポリマー。極性は 7/10 で、親水性を示します。高温では永久ガス (CO など) を、高温は C ₂ 系炭化水素、硫化水素、水などに適します。	低沸点の使用範囲がある。
608	0.33	190	190	180	HayeSep B	多様なサイズ	C1 - C2	C ₁ および C ₂ アミン類、ならびに設置のアンモニアおよび水の分析に適しています。	ジニルベンゼン (DVB) /オリエチレンイミン (PEI) 共重合体。極性は 8/10 で、非常に高い親水性を示します。	低沸点の使用範囲がある。
442 (650)	0.34	250 (250)	250	225	HayeSep C (Chromosorb 105)	多様なサイズ	Nox, COx, SOx	シアニド系 (HCN)、アンモニア (NH ₃)、硫化水素 (H ₂ S)、および水 (H ₂ O) などの極性炭化水素化合物に適しています。	ジニルベンゼン (DVB) /アクリロニトリル (ACN) 共重合体。極性は 6/10 で、親水性を示します。Chromosorb 104 と類似した分離特性を持ちます。	低沸点の使用範囲がある。
795	0.33	290	190	180	HayeSep D	多様なサイズ	最大 150 °C まで	低分子化合物。特にアセチレン、ハロゲン化合物、および硫黄化合物に適しています。また、一酸化炭素 (CO) および二酸化炭素 (CO ₂) の分析にも使用されます。	ジニルベンゼン (DVB) 系ポリマー。極性は 1/10 で、非常に高い親水性を示します。カーボン系吸着剤が透過しない場合の Tenax のバックアップ材として使用されます。低沸点化合物の保持に優れ、特に蒸留装置下で Tenax を通過してしまふ化合物の捕集に有効です。	低沸点の使用範囲がある。高温側では中程度のアーティファクト (副生成物) が発生する。圧力損失が大きい。
405 (300)	0.36 (0.38)	165 (190)	165 (180)	150 (160)	HayeSep N (Porapak™ N)	多様なサイズ	C5 - C8 50 - 150 °C	揮発性ニトリル化合物 (例: アクリロニトリル、アセトニトリル、プロピオニトリル)、およびピリジン、揮発性アルコール類 (エタノールなど)、メチルエチルケトン (MEK) に適しています。	ジニルベンゼン (DVB) /エチレングリコールメタクリレート (EGDM) 共重合体。極性は 9/10 で、非常に高い親水性を示します。	低沸点の使用範囲がある。アーティファクト (副生成物) 量が多い (約 10 ng)。
165 (150)	0.42 (0.27)	250 (250)	225 (225)	225	HayeSep P (Porapak™ P / PS)	多様なサイズ	最大 200 °C まで	エステル類、エーテル類、ケトン類、アルコール類、炭化水素類、脂肪族、アルデヒド類、およびグリコール類に適しています。一方で、アミン類およびアミン類には推奨されません。	ジニルベンゼン (DVB) /ステレン共重合体。極性は 3/10 で、Porapak™ ポリマーの極性の低い層から高い層は以下の通りです: P - PS - Q - QS - R - S - N - T	低沸点の使用範囲がある。
582 (550)	0.35 (0.34)	275 (250)	275 (250)	250 (225)	HayeSep Q (Porapak™ Q / QS)	多様なサイズ	C5 - C12 50 - 200 °C	Chromosorb 106 といくつかの点で類似した特性を持ちます。ただし、アミン類およびアミン類、さらに窒素化合物 (NO _x) には使用できません。	ジニルベンゼン (DVB) 系ポリマー。極性は 2/10 で、親水性を示します。Porapak™ ポリマーの極性の低い層から高い層は以下の通りです: P - PS - Q - QS - R - S - N - T	低沸点の使用範囲がある。アーティファクト (副生成物) が多く、窒素化合物がガスによりニトロ化されることがある。
344 (525)	0.32 (0.30)	250 (250)	225 (225)	225	HayeSep R (Porapak™ R)	多様なサイズ	最大 200 °C まで	化合物の極性と沸点に合わせて吸着剤を選択。対象化合物としては、エステル類、エーテル類、ニトリル類、およびニトリル化合物が挙げられます。一方で、グリコール類およびアミン類には推奨されません。	ジニルベンゼン (DVB) /N-ニル-2-ピロリドン (NV2P) 共重合体。極性は 5/10 で、疎水性と親水性の両方の性質を併せ持ちます。Porapak™ ポリマーの極性の低い層から高い層は以下の通りです: P - PS - Q - QS - R - S - N - T	低沸点の使用範囲がある。
583 (375)	0.33 (0.35)	250 (250)	250 (225)	225	HayeSep S (Porapak™ S)	多様なサイズ	最大 200 °C まで	化合物の極性と沸点に合わせて吸着剤を選択。対象化合物としては、アミン類、アミド類、アルコール類、アルデヒド類、ヒドロキシ類、ケトン類などが挙げられます。一方で、脂肪族、グリコール類、およびニトリル類には推奨されません。	ジニルベンゼン (DVB) /4-ニルピリジン (4VP) 共重合体。極性は 4/10 で、疎水性と親水性の両方の性質を併せ持ちます。Porapak™ ポリマーの極性の低い層から高い層は以下の通りです: P - PS - Q - QS - R - S - N - T	低沸点の使用範囲がある。ニトロアルカン類と反応する。
250 (300)	0.38 (0.43)	165 (190)	165 (180)	150 (160)	HayeSep T (Porapak™ T)	多様なサイズ	最大 150 °C まで	化合物の極性と沸点に合わせて吸着剤を選択。	エチレングリコールメタクリレート (EGDM) 系ポリマー。極性は 10/10 で、非常に高い親水性を示します。Porapak™ ポリマーの極性の低い層から高い層は以下の通りです: P - PS - Q - QS - R - S - N - T	低沸点の使用範囲がある。
35	0.28	350	320	300	Tenax TA	20/35 60/80	CO - C26 100 - 400 °C	芳香族化合物 (ベンゼンを除く)、非揮発性化合物 (沸点 150 °C 以上)、および半揮発性の揮発性化合物 (沸点 150 °C 以上) に適しています。また、揮発性化合物 (沸点 150 °C 以上) の分析にも使用されます。不活性であり、不安定な化合物とも反応しません。塩素のアーティファクト (副生成物) が少なく (<1ng)、また水への親和性が低く、疎水性 (耐湿性) を示します。	Poly (2,6-diphenyl-p-phenyleneoxide) polymer. 低比表面積でありながら最速範囲内にあり、吸着した化合物を容易かつ効率的に脱離でき、さらに非常に低いバックグラウンドレベルまで吸着にクリーンになります。不活性であり、不安定な化合物とも反応しません。塩素のアーティファクト (副生成物) が少なく (<1ng)、また水への親和性が低く、疎水性 (耐湿性) を示します。	ブレイクスルー容量。加熱時に CO ₂ 、ペンゼン、トルエン、ペンタアルデヒド、アセトフェンなどの副生成物を形成する可能性がある。
24	0.41	350	320	300	Tenax GR	20/35 60/80	C7 - C30 100 - 450 °C	アルキルベンゼン類、多環芳香族炭化水素 (PAH)、およびポリ塩化フェニル (PCB) に適しています。	低比表面積で、Tenax TA よりも水の親和性が低い吸着剤です。化学組成はグラファイトカーボン 30%、Tenax TA 70% で構成されています。	ブレイクスルー容量が低い。

※Porapak™ は Waters Corporation の登録商標です。

CARBON MOLECULAR SIEVES (CMS)

GRAPHITIZED CARBON BLACK (GCB)

SPECIALTY MATERIALS

POROUS POLYMERS



©2024 GL Sciences, Inc. 所有権を留保。Camco (GL Sciences) の登録商標です。本表の情報は、GL Sciences, Inc. の最新のデータに基づいており、変更される可能性があります。GL Sciences, Inc. は、本表の情報は、本表の発行時点での最新のデータに基づいており、変更される可能性があります。Camco (GL Sciences) の登録商標です。本表の情報は、GL Sciences, Inc. の最新のデータに基づいており、変更される可能性があります。GL Sciences, Inc. は、本表の情報は、本表の発行時点での最新のデータに基づいており、変更される可能性があります。

