



600 プレートシリーズ



630 ロッドシリーズ



640 シリンダーシリーズ



651-655 カップシリーズ



660 注文型シリーズ



675 プレート組み立てシリーズ



685 コップ組み立て部品シリーズ

ここでは、世界最高品質のポラスセラミックを、多数の形と大きさの中から選択出来ます。ソイルモイスター製品は、エアークントリーバリューと流動性の選択、および素材のタイプの幅広い選択をあわせてご用意しています。それぞれのポラスセラミック部品は、細部にいたるまで最大の注意を払い製造されています。これらの厳選された製品は耐久性に優れ、品質が保証されています。

泥漿または土壌の濾過が円滑に相互作用するポラスセラミックプレートの選択、またはセンサーを保護するポラスカップの選択に、お客様のさらなるご要望があるかもしれません。どんな場合においても、ソイルモイスター社はお客様の要求に応じたポラス製品を提供致します。少し異なったご要望がある場合は、具体的にご注文通りの特別な大きさと形のセラミックを見積もってご提供いたします。

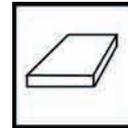
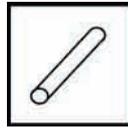


POROUS CERAMICS

製品のご紹介

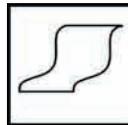
ポラス素材の使用に際して
ソイルモイスター社精密製品 ポラスセラミックの利点

ポラスプラスチックシートとストック



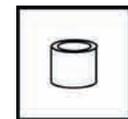
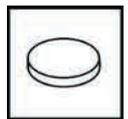
これらの素材は通常小さいロッドかまたは小さいシート型に使用され、様々なプラスチック物質の中の1つから成っています。最も一般的なものは、ポリエチレン、ポリプロピレンのビーズで形成された製品です。他に敷衍したテフロン製品もあります。通常、孔隙は大きめに作られており、不連続で1～5 psi範囲のバブリングプレッシャーがかかります。表面がぬれるように、化学的に表面(たいていはフッ素化水素酸)を食刻するために、特別な腐食液を用います。そして、表面に適当な量の孔道を付加します。これらの人工親水性コーティングの耐用期間は使用法によって異なっており、通常は長期使用はお勧めできません。新PVC抽出物または透過性をともなった親水性の表面をもつ製品は、適度な流動率でなければ低いバブリングプレッシャーの選択に限界があります。これらのタイプの素材の長期間の応用や研究、圧力域や抽出域が5 psiを上回る場合には毛管現象と流動特性を一定にする必要があります。

ポラスプラスチックフィルム



特殊ポラスフィルムは、広い範囲で厚さが選べ、そして孔隙の大きさも選んで購入する事ができます。いくつかのものは親水性があり、そうでないものは特別なコーティングを施すことによって親水性にできます。フィルム自体はとても薄く壊れ易く、常に裏当てをして安定させるために技術的なサポートが必要となります。またこの薄い素材は、裂いたり引っ掻いたすることによって、とても傷が付き易いという点もあります。研究所では、これらのフィルム素材と装置は溶解液の濾過をする上で、とてもよく利用されます。この技術の適用は、土壌と農業と地質学と関連させたとき、実際的能力に問題が生じる場合があります。例えば、土壌の中に挿入する時に引っ掻いたり裂けたり、薄いフィルムをへこませたり、非常に柔軟なフィルムに接触することによって金属表面に腐食があったりと、深刻な問題がでてきます。長い期間におよぶ消耗あるいはフィルムの裏あて素材などが剥がれた場合、フィルムを維持することが難しくなります。

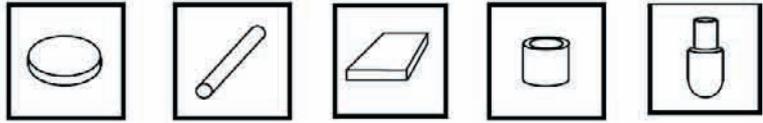
ポラス金属



一般的にはディスク型で、チューブ型もあります。ポラス金属は小さい(すすサイズ)分子から成り立っており、高圧力と高気温の下で圧縮されて造られています。ほとんどのポラス金属製品はもともと親水性であり、孔隙率が高く、かなり大きなサイズのものもあります。結果として不適切な高圧力、あるいは拡張抽出作用によって、この製品は3 psi以下のバブリングプレッシャーや拡張抽出作用で、よく少量の漏れがおこります。もしポラス金属が鉄質金属から製造されている場合、製品はすぐに酸化し錆びてしまい、全ての孔隙通路は塞がれてしまいます。



精密ポラスセラミック

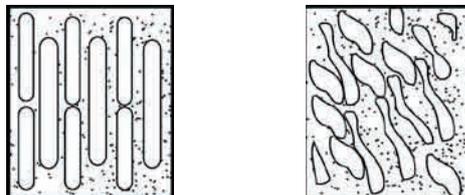


プラスチックから開発された異なるポラス物質は疎水性(水を嫌う)で、セラミックは自然にぬらせることができる親水性(水を好む)です。野外での測量、サンプリング、あるいは経過調査などに、この丈夫で耐久性のあるポラスセラミックは適しています。異なるポラス金属は酸化したり漏れが生じます。ポラスセラミックは一般的に不活性で、一定の孔隙構造で製造されています。この孔隙構造と厚い壁のポラスセラミックで製造された装置は、技術的な取り付けが施されています。孔隙サイズの幅広い選択によって、我が社の精密ポラスセラミックはほとんどの特異な圧力域でも吸引値でも漏出なく対応しています。このポラスセラミック製品は、我が社が実際に世界で使用されている全てのタイプの中で、40年間以上も開発し続けてきたものです。

ポラスセラミックとは

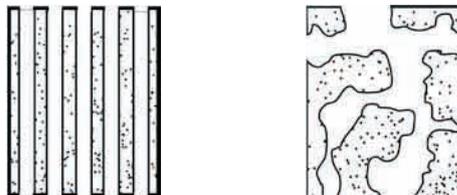
ポラス物質：液体を吸収するためと放出するための通路または孔道と小さな穴がある物質です。

閉鎖性孔隙構造



名前からも分かるように、この物質は通路と孔道が塞がれています。そして1つの物質の表面がもう1つの表面に接続するために河道網が相互に連結していますが、連続して液体を供給しません。

開放性孔隙構造



開放性孔隙構造は、1つの表面からもう1つの表面に液体を流動させることができる物質です。この物質は、孔道を接続させるための相互の連結通路があります。モイスター社のセラミックは開放性孔隙構造を持った物質の実例です。

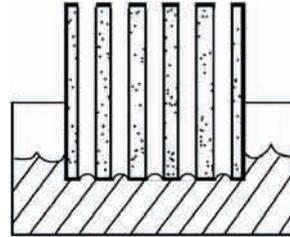


POROUS CERAMICS

製品のご紹介

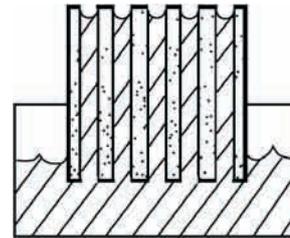
疎水性物質—防水

ポラスプラスチックのような物質は水によってぬれる親和力がありません。これらの物質は孔隙と孔道があるはずですが、毛管作用によって孔隙の中に水を運ぶ能力が表面にはありません。このような物質は一般的に有機体分子の長いチェーンから作られていて、物質の表面の電荷がありません。表面の電荷がないため、水分子の極において吸引力あるいは接着力がありません。このような物質は特別な処置が必要となります。

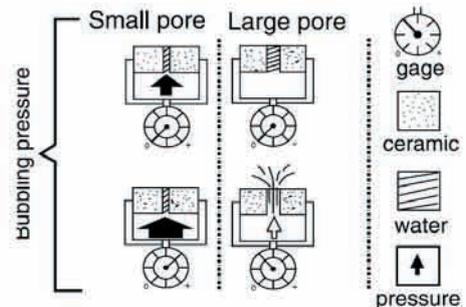
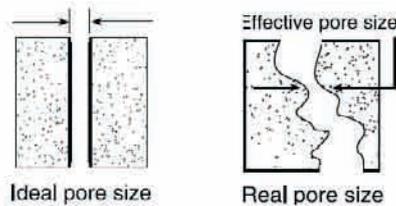


親水性物質—親水

ポラスセラミックとポラス金属のような物質は、毛管作用によって孔隙を満たす能力が自然に備わっています。これはセラミックの孔隙と孔道の表面に高い電荷があり、水分子の極と他の液体の極に対して吸引力と結合力があります。この効果を”吸水力”といいます。物質の中に液体を引き込む働きと、毛管の働きによって液体の運搬をすることができます。ソイルモイスター社セラミックは全て親水性です。



孔隙のサイズ



ポラスセラミックの気孔の大きさはとても重要となります。セラミックのエアークンリーバリューやバブリングプレッシャー、透水性に直接影響するからです。このエアークンリーバリューは、空気が浸水した孔道を突破する圧力です。ポラスセラミックの透水性は、一定条件のセラミックの厚さで、一方の表面からもう1つの表面までの浸透性の割合の尺度となります。透水性は、孔隙を通る液体のタイプによって変わります。通常は水が使用されますが、油あるいは他の液体と人工的液体も使用可能です。実際に使用される孔隙サイズは、孔隙と孔道のうちの最小孔となっています。孔隙のサイズによって決まるこれらの特性は、セラミックとその他全てのポラス製品固有のもので、使用時、ポラス物質の働きは直接これらの孔隙の性質と、作られた物質に関連しています。ソイルモイスターはそれぞれのバッチと多くの個性的なポラス製品をテストすることによって、孔隙の大きさを一定に維持しています。これらの特性を示した表1を御覧ください。



エア エントリー バリュー	バブリング プレッシャー (PSI)	概算孔隙率 (% vol.)	飽和透水係数 (cm/sec)	最大孔隙 サイズ (μ m)	フロースルー 1 / 4 インチ板 (ml/hr/cm ² /14.7psi)
.5バール (-B0.5M2)* ハイフロー	7 から 9	50%	3.11×10^{-5}	6.0	180
1バール (-B01M3)* ハイフロー	19 から 28	45%	8.6×10^{-6}	2.5	50
1バール (-B01M1)* スタンダードフロー	20 から 30	34%	7.56×10^{-7}	1.7	5.0
2バール (-B02M1)* スタンダードフロー	38 から 45	32%	6.30×10^{-7}	1.1	4.2
2バール (-B02M2)* ハイフロー	32 から 42	38%	6.93×10^{-7}	1.3	4.6
3バール (-B03M1)* スタンダードフロー	46 から 70	34%	2.5×10^{-7}	.7	1.6
5バール (-B05M1)* スタンダードフロー	80	31%	1.21×10^{-7}	.5	.7
15バール (-B15M1)* スタンダードフロー	220	32%	2.59×10^{-9}	.16	.015

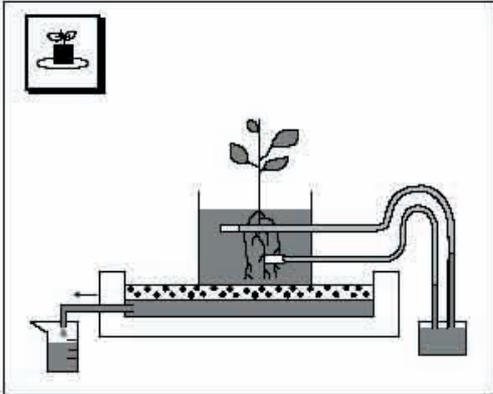
*適切なエアエントリーバリューと混合数字に一致する末尾数字です。
詳細を述べた付録頁を御覧ください。

表 1. ポラスセラミックの物質特性



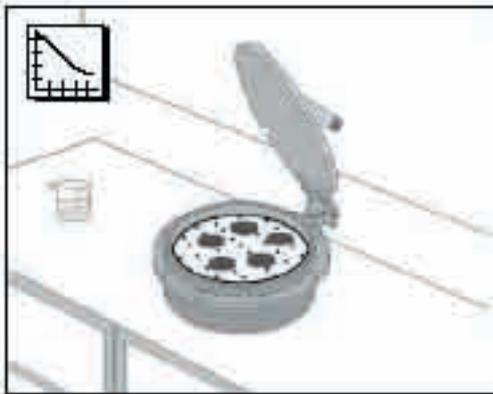
POROUS CERAMICS

仕様と用途



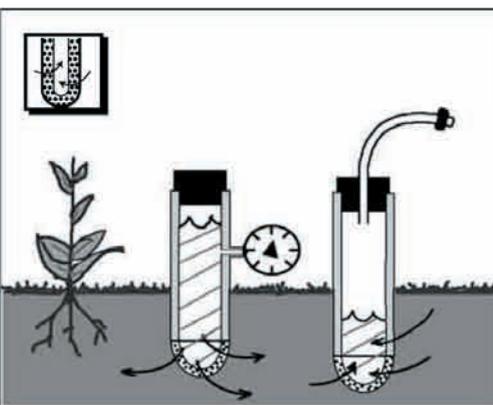
コラム作業

実験用土壌コラムまたはボックスは容易に組み立てることができ、複雑な用地状態で模擬実験を行う際に広く使用されています。観察し易く、リアルタイムで何が起きているのかを見ることができます。用地排水の問題、適切な成長基盤の製作、または水理ポテンシャルの変動の測定など、ソイルモイスチャーのポラスセラミック製品が答えを導き出すお手伝いをいたします。



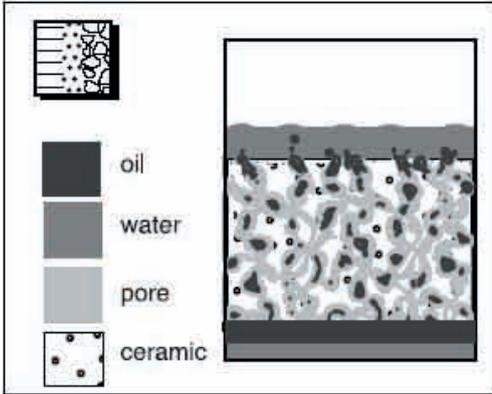
保水曲線

土壌研究における基本は、土壌の水分保持量と排出量との関係であるとされています。この重要なデータを測定するために、多方面で認められているソイルモイスチャー圧縮抽出機、土壌サンプル、ポラスセラミックやカップ組立部品が使用されます。“保水曲線”として知られるこのテストから得られるデータは、体積含水率または比重含水率と、プラントがその水を排出するのに必要な抽出圧力との関係です。ソイルモイスチャーはこの保水曲線を得るために必要な、抽出機とポラスセラミック製品の両方をご提供いたします。



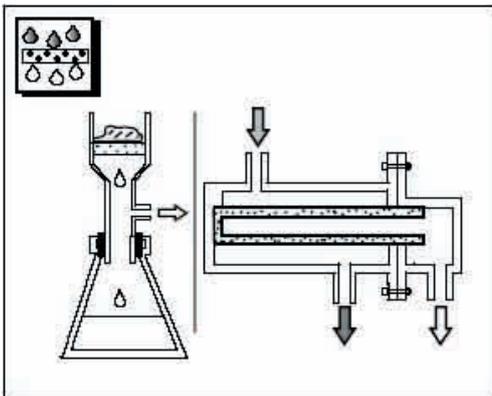
溶質抽出 または 張力測定

ポラスセラミックカップにチューブを通した栓をすることで、科学的な意味をなす情報を得ることができ、また扱いやすい装置となります。真空測定装置がそのチューブに固く接続され、水分がポラスカップから外に排出されることによって水分張力が測定されます(張力測定器)。また密閉状態で接続されたチューブで中が真空となり、周りの土壌や成分からの水分を吸収することができます。(“負圧リシンメーター”または、“土壌水分サンプラー”)



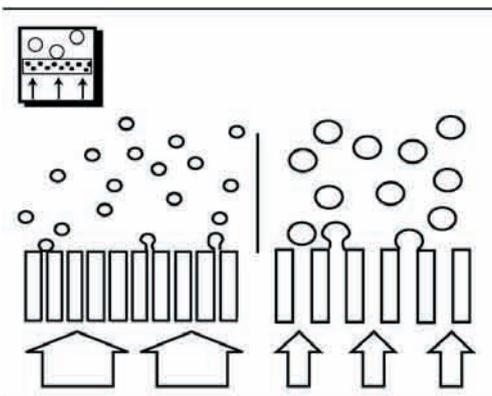
孔隙水界面

ぬれたポラスセラミック(水分で満たされた孔隙)の固有の特性は、接している物質のぬれた表面と結合し、その中に孔隙/水界面を作る能力です。広い範囲の孔隙サイズとエア-エントリーバリュー、形、そして大きさによって、細かすぎるまたは粗すぎるセラミック物質からのインピーダンスなしに、相互作用や透水係数と流動率の特性を測定することができます。この能力は、水分の有効作用と油などのように1つまたはそれ以上の混和しない液体をもつ、2つまたは3つのパーティ-システムと、自然の孔隙構造の中のそれらの有効性を観察する上で、石油やガス産業において重要な役割をはたします。



濾過/排水

ポラスセラミックは液体または溶液を使用したさまざまな種類のろ過の適用性が自然に備わっています。ポラスセラミックの性能は頑丈で堅く、柔らかくしなやかな紙または羊皮紙のフィルターを使用できない場合のろ過作業に適しています。自然な親水性の表面、さまざまな細さの孔隙サイズ、そして圧力または負圧条件下での能力によって、その液体にどのような混合現象が起きたかを確実に知ることができます。



通気装置

液体と溶液へのガスの注入は製品を加工する上で重要です。バブルの容積やサイズの調整はとても重要で、ソイルモイスターのポラスセラミックは通気物質の豊富な選択肢をご用意しています。ポラスセラミックは、深い地下の井戸で細菌の働きを促進させるためのエア-の噴出においても、注入過程での液体の泡立てにおいてもその需要にかなう役割を果たすでしょう。



POROUS CERAMICS

プレート



ポラスセラミック 0600～0699

- 多様な型の豊富な品揃え
- 丈夫でしっかりした形とサイズの広い選択肢
- 一定のサイズの湿潤孔隙
- 基準の公差、またはオーダーメイドで必要に応じた精密な形に
- ほぼすべての製品は規格内の技術で変更可能

特徴

この欄に提示されたセラミック製品は、この10年の間に販売された製品の中でも、最高品質の製品を求めらるお客さまに最も人気の製品です。自社のセラミック製品ラインのそれぞれの特徴は、消費者としてお客様に役立てられる最も良質の製品に代表されるものです。ソイルモイスターの名で販売された実験設備の多くの製品は自社の品質管理や研究に使用されています。

独自の性質を持つ良質なポラスセラミック製品は、さまざまな用途に応用することができます。ポラスセラミックの湿潤性質や一定のサイズの孔隙、そして不活性素材は、研究または産業用途において優秀な仕上げとなる製品です。多様なセラミックの形の耐久力、永続性のある優れた特性、そしてお客様によって果てしない素晴らしい可能性が生まれます。

作業をより簡易かつ円滑なものにするために、このセラミック製品カタログの最後に付属品と素材についての説明があります。ソイルモイスターではしばしば新しいセラミック製品を加えており、お客様に情報をご提供するためにこれらの製品をウェブサイト <http://www.soilmoisture.com> のセラミック欄でご紹介しています。もしお客さまの需要にぴったりと合う特殊なポラスセラミック製品が見つからない場合は、お客様が必要な製品の公差や数量、そしてスケッチを添えてお早めにお知らせください。O.E.M.で商業ベースの多数の製品をお求めの場合は、ソイルモイスターが特別価格にてニーズに即した製品をご提供いたします。

適用例



COLUMN
WORK



MOISTURE
RETENTION
CURVES



SOLUTION
EXTRACTION
MEASUREMENT



PORE/WATER
INTERFACE



FILTERS

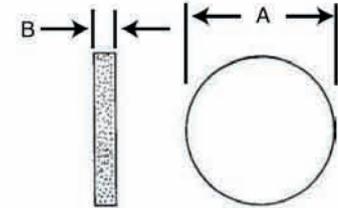


AERATORS



0600セラミックプレート

プレートは、“分類別”に記載されており、専門的条件にあったプレートをご提供しています。特別な注文につきましては、ソイルモイスタチャーの技術スタッフが対応させていただきます。



エア エントリー バリュー	寸法/公差						製品番号
	A		B		重量		
	inches	cm	inches	cm	oz	gms	
.5 バール ハイフロー	0.625 +0.063 -0.063	1.588 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	0.16	4.53	0604D00.5-B0.5M2
.5 バール ハイフロー	1.125 +0.063 -0.063	2.858 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	0.24	6.91	0604D01-B0.5M2
.5 バール ハイフロー	1.625 +0.063 -0.063	4.128 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	0.51	14.41	0604D01.5-B0.5M2
.5 バール ハイフロー	2.125 +0.063 -0.063	5.398 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	0.87	24.65	0604D02-B0.5M2
.5 バール ハイフロー	2.625 +0.063 -0.063	6.668 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	1.44	40.82	0604D02.5-B0.5M2
.5 バール ハイフロー	3.125 +0.063 -0.063	7.938 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	1.88	53.31	0604D03-B0.5M2
.5 バール ハイフロー	4.125 +0.063 -0.063	10.478 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	3.28	92.88	0604D04-B0.5M2
.5 バール ハイフロー	5.125 +0.063 -0.063	13.018 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	5.06	143.37	0604D05-B0.5M2
.5 バール ハイフロー	6.125 +0.090 -0.090	15.558 +0.229 -0.229	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	7.22	204.78	0604D06-B0.5M2
.5 バール ハイフロー	0.625 +0.063 -0.063	1.588 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	0.16	4.53	0606D00.5-B0.5M2
.5 バール ハイフロー	1.125 +0.063 -0.063	2.858 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	0.32	9.07	0606D01-B0.5M2
.5 バール ハイフロー	1.625 +0.063 -0.063	4.128 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	0.64	18.14	0606D01.5-B0.5M2
.5 バール ハイフロー	2.125 +0.063 -0.063	5.398 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	1.26	35.61	0606D02-B0.5M2
.5 バール ハイフロー	2.625 +0.063 -0.063	6.668 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	2.24	63.50	0606D02.5-B0.5M2

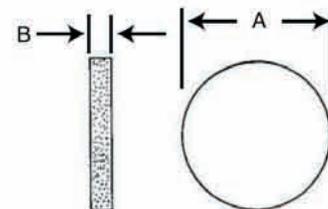


POROUS CERAMICS

プレート

0600セラミックプレート

(続き)

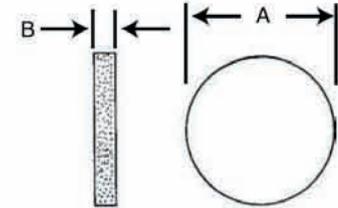


エア エントリー バリュー	寸法/公差						製品番号
	A		B		重量		
	inches	cm	inches	cm	oz	gms	
.5 バール ハイフロー	3.125 +0.063 -0.063	7.938 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	2.72	77.02	0606D03-B0.5M2
.5 バール ハイフロー	4.125 +0.063 -0.063	10.478 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	4.73	134.20	0606D04-B0.5M2
.5 バール ハイフロー	5.125 +0.063 -0.063	13.018 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	7.31	207.15	0606D05-B0.5M2
.5 バール ハイフロー	10.875 +0.125 -0.125	27.623 +0.318 -0.318	0.406 +0.031 -0.031	1.031 +0.079 -0.079	32.90	932.72	0606D11-B0.5M2
1 バール スタンダード	0.625 +0.063 -0.063	1.588 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	0.09	2.52	0604D00.5-B01M1
1 バール スタンダード	0.625 +0.063 -0.063	1.588 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	0.13	3.64	0606D00.5-B01M1
1 バール スタンダード	1.125 +0.063 -0.063	2.858 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	0.29	8.17	0604D01-B01M1
1 バール スタンダード	1.125 +0.063 -0.063	2.858 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	0.42	11.80	0606D01-B01M1
1 バール スタンダード	1.625 +0.063 -0.063	4.128 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	0.60	17.05	0604D01.5-B01M1
1 バール スタンダード	1.625 +0.063 -0.063	4.128 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	0.87	24.62	0606D01.5-B0.5M1
1 バール スタンダード	2.125 +0.063 -0.063	5.398 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	1.03	29.14	0604D02-B01M1
1 バール スタンダード	2.125 +0.063 -0.063	5.398 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	1.48	42.10	0606D02-B01M1
1 バール スタンダード	2.625 +0.063 -0.063	6.668 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	1.57	44.46	0604D02.5-B01M1
1 バール スタンダード	2.625 +0.063 -0.063	6.668 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	2.27	64.24	0606D02.5-B01M1



0600セラミックプレート

(続き)



エア- エントリー バリュー	寸法/公差						製品番号
	A		B		重量		
	inches	cm	inches	cm	oz	gms	
1パール スタンダード	3.125 +0.063 -0.063	7.938 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	2.22	63.01	0604D03-B01M1
1パール スタンダード	3.125 +0.063 -0.063	7.938 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	3.21	81.04	0606D03-B01M1
1パール スタンダード	4.125 +0.063 -0.063	10.478 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	3.87	92.88	0604D04-B01M1
1パール スタンダード	4.125 +0.063 -0.063	10.478 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	4.73	134.20	0606D04-B01M1
1パール スタンダード	5.125 +0.063 -0.063	13.018 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	5.98	143.37	0604D05-B01M1
1パール スタンダード	5.125 +0.063 -0.063	13.018 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	8.64	244.86	0606D05-B01M1
1パール スタンダード	6.125 +0.090 -0.090	15.558 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	8.54	242.06	0604D06-B01M1
1パール スタンダード	6.125 +0.090 -0.090	15.558 +0.229 -0.229	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	12.34	349.74	0606D06-B01M1
1パール スタンダード	10.875 +0.125 -0.125	27.623 +0.318 -0.318	0.281 +0.031 -0.031	0.714 +0.079 -0.079	26.92	763.09	0604D11-B01M1
1パール スタンダード	10.875 +0.125 -0.125	27.623 +0.318 -0.318	0.406 +0.031 -0.031	1.031 +0.079 -0.079	38.89	1102.54	0606D11-B01M1
1パール ハイフロー	0.625 +0.063 -0.063	1.588 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	0.10	2.72	0604D00.5-B01M3
1パール ハイフロー	0.625 +0.063 -0.063	1.588 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	0.14	3.84	0606D00.5-B01M3
1パール ハイフロー	1.125 +0.063 -0.063	2.858 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	0.31	8.83	0604D01-B01M3
1パール ハイフロー	1.125 +0.063 -0.063	2.858 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	0.45	12.75	0606D01-B01M3

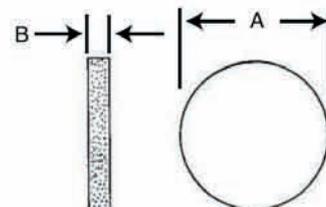


POROUS CERAMICS

プレート

0600セラミックプレート

(続き)

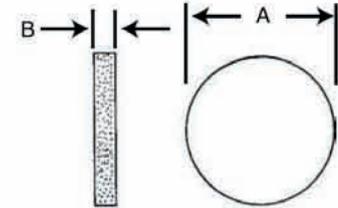


エア エントリー バリュウ	寸法/公差						製品番号
	A		B		重量		
	inches	cm	inches	cm	oz	gms	
1 バール ハイフロー	1.625 +0.063 -0.063	4.128 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	0.65	18.41	0604D01.5-B01M3
1 バール ハイフロー	1.625 +0.063 -0.063	4.128 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	0.94	26.61	0606D01.5-B01M3
1 バール ハイフロー	2.125 +0.063 -0.063	5.398 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	1.11	31.49	0604D02-B01M3
1 バール ハイフロー	2.625 +0.063 -0.063	6.668 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	1.69	48.05	0604D02.5-B01M3
1 バール ハイフロー	2.625 +0.063 -0.063	6.668 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	1.44	40.82	0606D02.5-B01M3
1 バール ハイフロー	2.625 +0.063 -0.063	6.668 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	2.45	69.43	0606D02.5-B01M3
1 バール ハイフロー	3.125 +0.063 -0.063	7.938 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	2.40	68.10	0604D03-B01M3
1 バール ハイフロー	3.125 +0.063 -0.063	7.938 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	3.47	98.39	0606D03-B01M3
1 バール ハイフロー	4.125 +0.063 -0.063	10.478 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	4.19	118.66	0604D04-B01M3
1 バール ハイフロー	4.125 +0.063 -0.063	10.478 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	6.05	171.40	0606D04-B01M3
1 バール ハイフロー	5.125 +0.063 -0.063	13.018 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	6.46	183.16	0604D05-B01M3
1 バール ハイフロー	5.125 +0.063 -0.063	13.018 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	9.33	264.86	0606D05-B01M3
1 バール ハイフロー	6.125 +0.063 -0.063	15.558 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	9.23	261.61	0604D06-B01M3
1 バール ハイフロー	6.125 +0.063 -0.063	15.558 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	12.64	358.34	0606D06-B01M3



0600セラミックプレート

(続き)



エアー エントリー バリュー	寸法/公差						製品番号
	A		B		重量		
	inches	cm	inches	cm	oz	gms	
1パール ハイフロー	10.875 +0.125 -0.125	27.623 +0.318 -0.318	0.406 +0.031 -0.031	1.031 +0.079 -0.079	13.4	379.88	0606D11-B01M3
2パール スタンダード	4.125 +0.063 -0.063	10.478 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	3.62	102.50	0604D04-B02M1
2パール スタンダード	5.125 +0.063 -0.063	13.018 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	5.58	158.23	0604D05-B02M1
2パール スタンダード	10.875 +0.125 -0.125	27.623 +0.318 -0.318	0.281 +0.031 -0.031	0.714 +0.079 -0.079	25.13	712.45	0604D11-B02M1
3パール スタンダード	0.625 +0.063 -0.063	1.588 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	0.09	2.35	0604D00.5-B03M1
3パール スタンダード	0.625 +0.063 -0.063	1.588 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	0.12	3.54	0606D00.5-B03M1
3パール スタンダード	1.125 +0.063 -0.063	2.858 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	0.28	7.93	0604D01-B03M1
3パール スタンダード	1.125 +0.063 -0.063	2.858 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	0.40	11.46	0606D01-B03M1
3パール スタンダード	1.625 +0.063 -0.063	4.128 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	0.58	16.55	0604D01.5-B03M1
3パール スタンダード	1.625 +0.063 -0.063	4.128 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	0.84	23.91	0606D01.5-B03M1
3パール スタンダード	2.125 +0.063 -0.063	5.398 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	1.00	28.30	0604D02-B03M1
3パール スタンダード	2.125 +0.063 -0.063	5.398 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	1.44	40.89	0606D02-B03M1
3パール スタンダード	2.625 +0.063 -0.063	6.668 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	1.52	43.19	0604D02.5-B03M1
3パール スタンダード	2.625 +0.063 -0.063	6.668 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	2.20	62.40	0606D02.5-B03M1

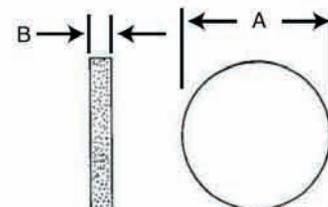


POROUS CERAMICS

プレート

0600セラミックプレート

(続き)

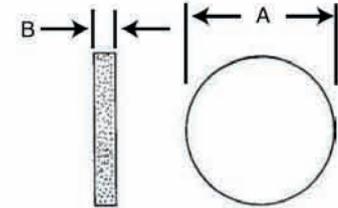


エア- エントリー バリュー	寸法/公差						製品番号
	A		B		重量		
	inches	cm	inches	cm	oz	gms	
3パール スタンダード	3.125 +0.063 -0.063	7.938 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	8.65	61.20	0604D03-B03M1
3パール スタンダード	3.125 +0.063 -0.063	7.938 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	3.12	88.44	0606D03-B03M1
3パール スタンダード	4.125 +0.063 -0.063	10.478 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	3.76	106.65	0604D04-B03M1
3パール スタンダード	4.125 +0.063 -0.063	10.478 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	5.44	154.10	0606D04-B03M1
3パール スタンダード	5.125 +0.063 -0.063	13.018 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	5.81	164.63	0604D05-B03M1
3パール スタンダード	5.125 +0.063 -0.063	13.018 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	8.39	237.86	0606D05-B03M1
3パール スタンダード	6.125 +0.090 -0.090	15.558 +0.229 -0.229	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	8.29	235.14	0604D06-B03M1
3パール スタンダード	6.125 +0.090 -0.090	15.558 +0.229 -0.229	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	11.98	339.75	0606D06-B03M1
3パール スタンダード	10.875 +0.125 -0.125	27.623 +0.318 -0.318	0.281 +0.031 -0.031	0.714 +0.079 -0.079	26.15	741.28	0604D11-B03M1
5パール スタンダード	0.625 +0.063 -0.063	1.588 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	0.09	2.45	0604D00.5-B05M1
5パール スタンダード	0.625 +0.063 -0.063	1.588 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	0.12	3.54	0606D00.5-B05M1
5パール スタンダード	1.125 +0.063 -0.063	2.858 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	0.28	7.94	0604D01-B05M1
5パール スタンダード	1.125 +0.063 -0.063	2.858 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	0.40	11.47	0606D01-B05M1
5パール スタンダード	1.625 +0.063 -0.063	4.128 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	0.58	16.57	0604D01.5-B05M1



0600セラミックプレート

(続き)



エア- エントリー バリュー	寸法/公差						製品番号
	A		B		重量		
	inches	cm	inches	cm	oz	gms	
5パール スタンダード	1.625 +0.063 -0.063	4.128 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	0.84	23.94	0606D01.5-B05M1
5パール スタンダード	2.125 +0.063 -0.063	5.398 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	1.00	28.33	0604D02-B05M1
5パール スタンダード	2.125 +0.063 -0.063	5.398 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	1.44	40.93	0606D02-B05M1
5パール スタンダード	2.625 +0.063 -0.063	6.668 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	1.52	43.23	0604D02.5-B05M1
5パール スタンダード	2.625 +0.063 -0.063	6.668 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	2.20	62.46	0606D02.5-B05M1
5パール スタンダード	3.125 +0.063 -0.063	7.938 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.031	0.714 +0.079 -0.041	2.16	61.27	0604D03-B05M1
5パール スタンダード	3.125 +0.063 -0.063	7.938 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	3.12	88.53	0606D03-B05M1
5パール スタンダード	4.125 +0.063 -0.063	10.478 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	3.77	106.76	0604D04-B05M1
5パール スタンダード	4.125 +0.063 -0.063	10.478 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	5.44	154.25	0606D04-B05M1
5パール スタンダード	5.125 +0.063 -0.063	13.018 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	5.81	164.79	0604D05-B05M1
5パール スタンダード	5.125 +0.063 -0.063	13.018 +0.160 -0.229	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	8.40	238.10	0606D05-B05M1
5パール スタンダード	6.125 +0.090 -0.090	15.558 +0.229 -0.229	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	8.30	235.37	0604D06-B05M1
5パール スタンダード	6.125 +0.090 -0.090	15.558 +0.229 -0.229	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	12.00	340.08	0606D06-B05M1
15パール スタンダード	0.625 +0.063 -0.063	1.588 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	0.16	4.53	0604D00.5-B15M1

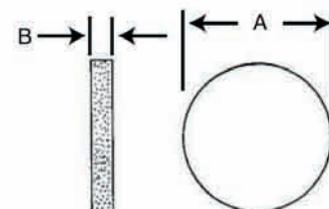


POROUS CERAMICS

プレート

0600セラミックプレート

(続き)

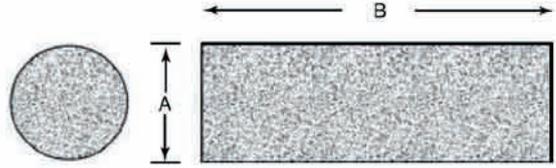


エア エントリー バリュー	寸法/公差						製品番号
	A		B		重量		
	inches	cm	inches	cm	oz	gms	
15 バール スタンダード	1.125 +0.063 -0.063	2.858 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	0.28	7.91	0604D01-B15M1
15 バール スタンダード	1.125 +0.063 -0.063	2.858 +0.160 -0.160	0.406 +0.031 -0.016	1.031 +0.079 -0.041	0.58	16.44	0606D01-B15M1
15 バール スタンダード	1.625 +0.063 -0.063	4.128 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	0.58	16.50	0606D01.5-B15M1
15 バール スタンダード	2.125 +0.063 -0.063	5.398 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	1.00	28.33	0604D02-B15M1
15 バール スタンダード	2.625 +0.063 -0.063	6.668 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	1.44	40.82	0604D02.5-B15M1
15 バール スタンダード	3.125 +0.063 -0.063	7.938 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	2.15	81.03	0604D03-B15M1
15 バール スタンダード	4.125 +0.063 -0.063	10.478 +0.160 -0.160	0.281 +0.031 -0.016	0.714 +0.079 -0.041	3.75	106.34	0604D04-B15M1



0630セラミックロッド

ロッドは、“分類別”に記載されており、専門的条件にあったロッドをご提供しています。特別な注文につきましては、ソイルモイスタチャーの技術スタッフが対応させていただきます。



エア エントリー バリュー	寸法/公差						製品番号
	A		B		重量		
	inches	cm	inches	cm	oz	gms	
.5 バール	0.50 +0.020 -0.020	1.27 +0.051 -0.051	2.00 +0.063 -0.063	5.08 +0.160 -0.160	0.34	9.71	0630D00.5L2-B0.5M2
.5 バール	1.00 +0.020 -0.020	2.54 +0.051 -0.051	2.00 +0.063 -0.063	5.08 +0.160 -0.160	1.37	38.85	0630D01L2-B0.5M2
1 バール	0.50 +0.020 -0.020	1.27 +0.051 -0.051	2.00 +0.063 -0.063	5.08 +0.160 -0.160	0.44	12.41	0630D00.5L2-B01M3
1 バール	1.00 +0.020 -0.020	2.54 +0.051 -0.051	2.00 +0.063 -0.063	5.08 +0.160 -0.160	1.75	49.63	0630D01L2-B01M3

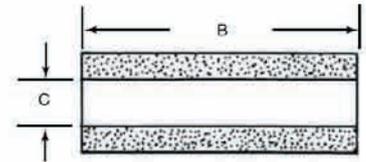
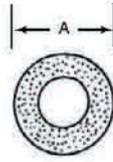


POROUS CERAMICS

シリンダー／カップ

0640 ポラスセラミックシリンダー

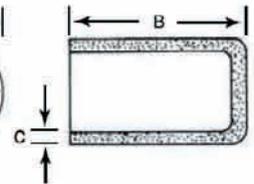
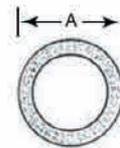
ポラスセラミックシリンダーは、“分類別”に記載されています。直径は特殊なシリンダーや寸法に合わせて規格することができます。また専門的条件にあったロッドもご提供しています。特別な注文につきましては、ソイルモイスターの技術スタッフが対応させていただきます。



エア エントリー バリュー	寸法／公差								製品番号
	A		B		C		重量		
	inches	cm	inches	cm	inches	cm	oz	gms	
1パール スタンダード	0.500 +0.063 -0.000	1.270 +0.160 -0.000	11.000 +0.063 -0.063	27.940 +0.160 -0.160	0.375 +0.075 -0.040	0.953 +0.191 -0.102	0.97	27.63	0640X05-B01M1
1パール ハイフロー	1.000 +0.063 -0.000	2.540 +0.160 -0.000	12.000 +0.063 -0.063	30.480 +0.160 -0.160	0.750 +0.020 -0.020	1.905 +0.051 -0.051	4.60	130.29	0640X07-B01M3
1パール ハイフロー	1.570 +0.063 -0.000	3.988 +0.160 -0.000	5.906 +0.063 -0.063	15.001 +0.160 -0.160	1.175 +0.020 -0.060	2.985 +0.051 -0.125	5.61	158.92	0640X08-B01M3
1パール ハイフロー	1.375 +0.063 -0.000	3.493 +0.160 -0.000	11.500 +0.063 -0.063	29.210 +0.160 -0.160	0.875 +0.020 -0.020	2.223 +0.051 -0.051	11.32	321.07	0640X09-B01M3

0651 フラットボトムストレートウールカップ

カップは“分類別”に記載されています。特別な注文につきましては、ソイルモイスターの技術スタッフが対応させていただきます。

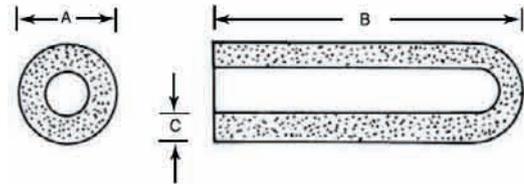


エア エントリー バリュー	寸法／公差								製品番号
	A		B		C		重量		
	inches	cm	inches	cm	inches	cm	oz	gms	
1パール スタンダード	0.500 +0.030 -0.000	1.270 +0.076 -0.000	12.000 +0.250 -0.000	30.480 +0.635 -0.000	0.063 +0.030 -0.000	0.160 +0.076 -0.000	1.08	30.71	0651X02-B01M1



0652丸型基底ストレートウォールカップ

カップは“分類別”に記載されています。直径は特殊なショルダーまたは寸法に合わせて規格することができます。専門的条件にあったシリンダーもご提供しています。特別な注文につきましては、ソイルモイスタチャーの技術スタッフが対応させていただきます。



エア エントリー バリュー	寸法/公差								製品番号
	A		B		C		重量		
	inches	cm	inches	cm	inches	cm	oz	gms	
.5 バール ハイフロー	1.510 +0.063 -0.000	3.988 +0.160 -0.000	7.500 +0.090 -0.063	17.050 +0.225 -0.160	0.200 +0.063 -0.000	0.508 +0.160 -0.000	0.35	7.22	0652X18-B0.5M2
1 バール スタンダード	0.236 +0.030 -0.000	0.599 +0.076 -0.000	2.550 +0.063 -0.063	6.477 +0.160 -0.160	0.039 +0.030 -0.000	0.099 +0.076 -0.000	0.07	1.97	0652X01-B01M1
1 バール スタンダード	0.236 +0.030 -0.000	0.599 +0.076 -0.000	3.150 +0.063 -0.063	8.001 +0.160 -0.160	0.063 +0.030 -0.000	0.160 +0.076 -0.000	0.13	3.76	0652X02-B01M1
1 バール スタンダード	0.250 +0.030 -0.000	0.635 +0.076 -0.000	1.125 +0.063 -0.063	2.858 +0.160 -0.160	0.063 +0.030 -0.000	0.160 +0.076 -0.000	0.04	1.15	0652X03-B01M1
1 バール スタンダード	0.394 +0.030 -0.000	1.001 +0.076 -0.000	3.937 +0.063 -0.063	10.000 +0.160 -0.160	0.156 +0.030 -0.000	0.396 +0.076 -0.000	0.45	12.83	0652X04-B01M1
1 バール スタンダード	0.375 +0.030 -0.000	0.953 +0.076 -0.000	1.125 +0.063 -0.063	2.858 +0.160 -0.160	0.063 +0.030 -0.000	0.160 +0.076 -0.000	0.07	1.93	0652X07-B01M1
1 バール スタンダード	0.875 +0.030 -0.000	2.223 +0.076 -0.000	3.125 +0.090 -0.063	7.938 +0.229 -0.160	0.156 +0.030 -0.000	0.396 +0.076 -0.000	1.08	0.61	0652X08-B01M1
1 バール スタンダード	0.750 +0.030 -0.000	1.905 +0.076 -0.000	2.625 +0.090 -0.063	6.668 +0.229 -0.160	0.156 +0.030 -0.000	0.396 +0.076 -0.000	0.75	21.16	0652X16-B01M1
1 バール ハイフロー	0.250 +0.030 -0.000	0.635 +0.076 -0.000	1.125 +0.063 -0.063	2.858 +0.160 -0.160	0.063 +0.030 -0.000	0.160 +0.076 -0.000	0.04	1.16	0652X03-B01M3
1 バール ハイフロー	0.394 +0.030 -0.000	1.001 +0.076 -0.000	3.937 +0.063 -0.063	10.000 +0.160 -0.160	0.063 +0.030 -0.000	0.160 +0.076 -0.000	0.26	7.29	0652X04-B01M3
1 バール ハイフロー	0.375 +0.030 -0.000	0.953 +0.076 -0.000	1.125 +0.063 -0.063	2.858 +0.160 -0.160	0.063 +0.030 -0.000	0.160 +0.076 -0.000	0.07	1.93	0652X07-B01M3
1 バール ハイフロー	0.875 +0.030 -0.000	2.223 +0.076 -0.000	3.500 +0.090 -0.063	8.890 +0.229 -0.160	0.250 +0.030 -0.000	0.653 +0.076 -0.000	3.75	106.29	0652X09-B01M3

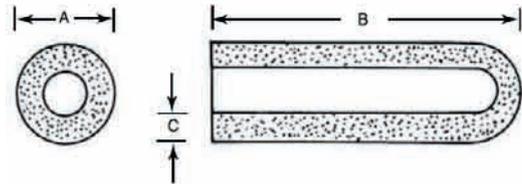


POROUS CERAMICS

カップ

0652丸型基底ストレートウォールカップ

(続き)

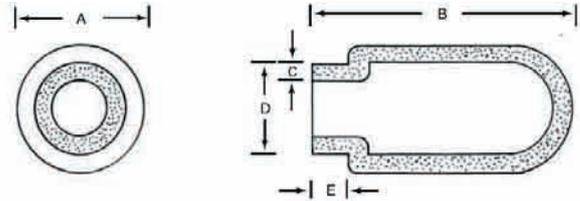


エア エントリー バリュー	寸法/公差								製品番号
	A		B		C		重量		
	inches	cm	inches	cm	inches	cm	oz	gms	
1パール ハイフロー	0.875 +0.030 -0.000	2.223 +0.076 -0.000	3.500 +0.090 -0.063	8.890 +0.229 -0.160	0.125 +0.030 -0.000	0.318 +0.076 -0.000	2.61	74.10	0652X10-B01M3
1パール ハイフロー	0.500 +0.030 -0.000	1.270 +0.076 -0.000	2.500 +0.090 -0.063	6.350 +0.229 -0.160	0.125 +0.030 -0.000	0.318 +0.076 -0.000	0.36	10.30	0652X11-B01M3
1パール ハイフロー	0.750 +0.030 -0.000	1.905 +0.076 -0.000	2.625 +0.090 -0.063	6.668 +0.229 -0.160	0.156 +0.030 -0.000	0.396 +0.076 -0.000	0.75	21.36	0652X16-B01M3
1パール ハイフロー	1.570 +0.030 -0.000	3.988 +0.076 -0.000	7.500 +0.090 -0.063	19.050 +0.229 -0.160	0.200 +0.063 -0.000	0.508 +0.160 -0.000	32.04	908.24	0652X18-B01M3
2パール スタンダード	0.375 +0.030 -0.000	0.953 +0.076 -0.000	1.125 +0.063 -0.063	2.858 +0.160 -0.160	0.063 +0.030 -0.000	0.160 +0.076 -0.000	0.07	1.91	0652X07-B02M1
3パール スタンダード	0.375 +0.030 -0.000	0.953 +0.076 -0.000	1.125 +0.063 -0.063	2.858 +0.160 -0.160	0.063 +0.030 -0.000	0.160 +0.076 -0.000	0.07	1.92	0652X07-B03M1
5パール スタンダード	0.375 +0.030 -0.000	0.953 +0.076 -0.000	1.125 +0.063 -0.063	2.858 +0.160 -0.160	0.063 +0.030 -0.000	0.160 +0.076 -0.000	0.07	1.92	0652X07-B05M1



0653丸型基底ネックトップカップ

カップは“分類別”に記載されています。特別な注文につきましては、ソイルモイスタチャーの技術スタッフが対応させていただきます。



エア エントリー バリュー	寸法/公差										製品番号
	A		B		C		D		E		
	inches	cm	inches	cm	inches	cm	inches	cm	inches	cm	
.5 バール ハイフロー	1.900 +0.060 -0.000	4.826 +0.152 -0.000	2.380 +0.063 -0.063	6.045 +0.160 -0.160	0.094 +0.061 -0.000	0.239 +0.155 -0.000	1.725 +0.010 -0.015	4.382 +0.025 -0.038	0.438 +0.063 -0.063	1.113 +0.160 -0.160	653X01-B0.5M2 1.48 oz/42.01gms
1 バール スタンダード	1.900 +0.060 -0.000	4.826 +0.152 -0.000	2.380 +0.063 -0.063	6.045 +0.160 -0.160	0.156 +0.030 -0.000	0.396 +0.076 -0.000	1.725 +0.010 -0.015	4.382 +0.025 -0.038	0.438 +0.063 -0.063	1.113 +0.160 -0.160	653X02-B0.5M2 2.40 oz/67.96 gms
1 バール スタンダード	1.417 +0.060 -0.000	3.599 +0.152 -0.000	2.950 +0.063 -0.063	7.493 +0.160 -0.160	0.095 +0.040 -0.000	0.241 +0.102 -0.000	1.024 +0.030 -0.000	2.601 +0.076 -0.000	0.787 +0.063 -0.063	1.999 +0.160 -0.160	653X06-B01M1 1.45 oz/41.07 gms
1 バール スタンダード	1.900 +0.060 -0.000	4.826 +0.152 -0.000	2.380 +0.063 -0.063	6.045 +0.160 -0.160	0.094 +0.061 -0.000	0.239 +0.155 -0.000	1.725 +0.010 -0.015	4.382 +0.025 -0.038	0.438 +0.063 -0.063	1.113 +0.160 -0.160	653X01-B01M3 1.60 oz/45.31 gms
1 バール スタンダード	1.900 +0.060 -0.000	4.826 +0.152 -0.000	2.380 +0.063 -0.063	6.045 +0.160 -0.160	0.156 +0.030 -0.000	0.396 +0.076 -0.000	1.725 +0.010 -0.015	4.382 +0.025 -0.038	0.438 +0.063 -0.063	1.113 +0.160 -0.160	653X02-B01M3 2.58 oz/73.09 gms
1 バール スタンダード	2.375 +0.060 -0.000	6.033 +0.152 -0.000	2.130 +0.063 -0.063	5.410 +0.160 -0.160	0.125 +0.030 -0.000	0.318 +0.076 -0.000	2.020 +0.030 -0.000	5.131 +0.076 -0.000	0.375 +0.063 -0.063	0.953 +0.160 -0.160	653X05-B01M3 2.47 oz/70.05 gms
1 バール スタンダード	1.900 +0.060 -0.000	4.826 +0.152 -0.000	10.000 +0.063 -0.063	25.400 +0.160 -0.160	0.156 +0.030 -0.000	0.396 +0.076 -0.000	1.000 +0.030 -0.000	2.540 +0.076 -0.000	1.125 +0.063 -0.063	2.858 +0.160 -0.160	653X07-B01M3 9.37 oz/265.52 gms
1 バール スタンダード	1.900 +0.060 -0.000	4.826 +0.152 -0.000	2.380 +0.063 -0.063	6.045 +0.160 -0.160	0.094 +0.061 -0.000	0.239 +0.155 -0.000	1.725 +0.010 -0.015	4.382 +0.025 -0.038	0.438 +0.063 -0.063	1.113 +0.160 -0.160	653X01-B02M2 1.53 oz/42.34 gms
1 バール ハイフロー	1.900 +0.060 -0.000	4.826 +0.152 -0.000	2.380 +0.063 -0.063	6.045 +0.160 -0.160	0.156 +0.030 -0.000	0.396 +0.076 -0.000	1.725 +0.010 -0.015	4.382 +0.025 -0.038	0.438 +0.063 -0.063	1.113 +0.160 -0.160	653X02-B02M2 2.46 oz/69.87gms

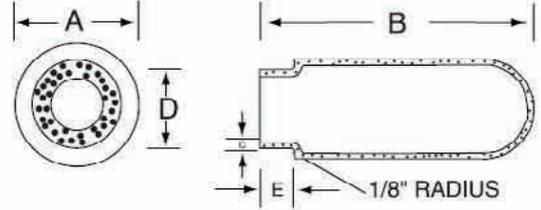


POROUS CERAMICS

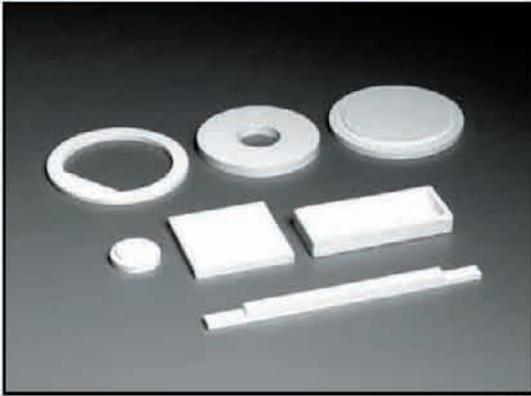
カップ

0653丸型基底ネックトップカップ

カップは“分類別”に記載されています。特別な注文につきましては、ソイルモイスタチャーの技術スタッフが対応させていただきます。



エア エントリー バリュー	寸法/公差										製品番号
	A		B		C		D		E		
	inches	cm									
.5 バール ハイフロー	0.875 +0.030 -0.020	2.223 +0.076 -0.051	2.750 +0.063 -0.063	6.985 +0.160 -0.160	0.100 +0.050 -0.000	0.254 +0.127 -0.000	0.531 +0.035 -0.015	1.349 +0.089 -0.038	0.500 +0.063 -0.063	1.270 +0.160 -0.160	0655X01-B0.5M2 0.60 oz/17.07 gms
1 バール スタンダード	0.875 +0.030 -0.020	2.223 +0.076 -0.051	2.750 +0.063 -0.063	6.985 +0.160 -0.160	0.100 +0.050 -0.000	0.254 +0.127 -0.000	0.531 +0.035 -0.015	1.349 +0.089 -0.038	0.500 +0.063 -0.063	1.270 +0.160 -0.160	0655X01-B01M3 0.60 oz/17.03 gms
1 バール スタンダード	0.875 +0.030 -0.020	2.223 +0.076 -0.051	2.750 +0.063 -0.063	6.985 +0.160 -0.160	0.100 +0.050 -0.000	0.254 +0.127 -0.000	0.531 +0.035 -0.015	1.349 +0.089 -0.038	0.500 +0.063 -0.063	1.270 +0.160 -0.160	0655X01-B01M1 0.65 oz/18.45 gms



注文型0660 シリーズ

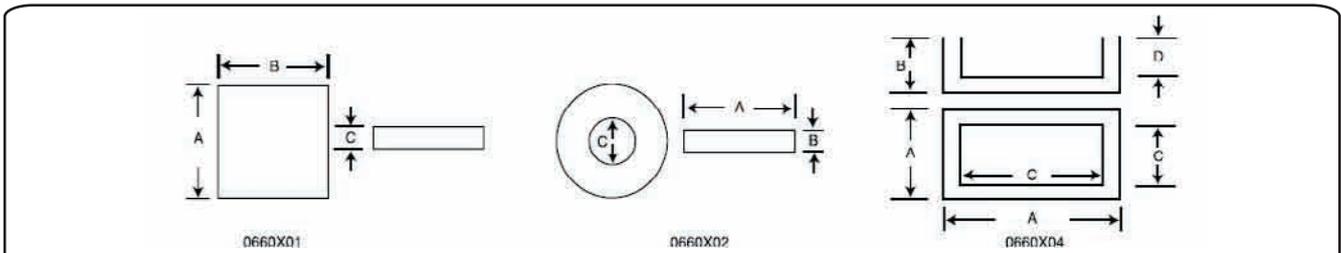
- 多様なエアージェントリーバリュース設定
- 表面は特殊コーティング加工
- 外形部品の補助
- 組み立て式／多目的パーツ
- 少数から多数まで注文可
- 長さ、穴、溝等も調節可

仕様と適用

0660シリーズは、下記の通り、特殊な条件を備え、専門的な作業にも対応できる製品を提供しています。

この特殊セラミック注文型シリーズは、数多くの需要を満たす多種多様な用途と形状で様々な場面で使われ続けています。より日常的な農業や石油調査等から、核爆発用の独自の地下シェルターまで、また水耕法の特殊な界面用製品としてもお使いいただけます。

どのようなケースでも、ポラスセラミック製品を製作してきた経験、設備、そして専門知識がお客様の目標を達成させるお手伝いをいたします。



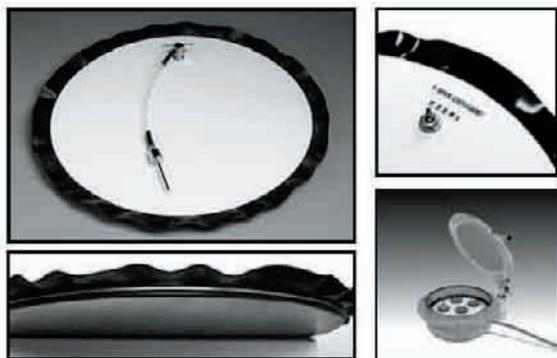
エアージェントリーバリュー	寸法／公差										製品番号
	A		B		C		D		E		
	inches	cm	inches	cm	inches	cm	inches	cm	inches	cm	
1 バール ハイフロー	2.00	5.08	2.00	5.08	.25	0.64			0.05	0.11	0660X01-B01M3
1 バール ハイフロー	2.00	5.08	.25	0.64	1.00	2.54			0.02	0.06	0660X02-B01M3
1 バール ハイフロー	1.00 x 2.00	2.54 x 5.08	.50	1.27	0.80 x 1.80	2.03 x 4.57	0.30	0.76	0.05	0.12	0660X04-B01M3

公差A,B +/- .063; C=+/- 0.030; D=+.030/-0.000



POROUS CERAMICS

組立部品



圧縮プレートセル0675シリーズ

- 土壌の保水、抽出に(世界標準使用)
- 0.5バールから、15バールまで豊富な品揃え
- 再利用可能でコスト削減に
- エアークロムバリュートテスト済み
- すべての土壌水分圧縮抽出装置と、ほぼすべての抽出装置に適用

仕様

このプレートセルは、土壌保水研究における測定用の標準形として、世界中で使用されています。1950年代のソイルモイスタチャーによるセラミックセルの開発は、唯一再利用可能なセラミックプレートを使用した、抽出された多様な土壌サンプルの測定法を見出し、現在最も一般的な方法として認められています。

このソイルモイスタチャープレートセルの製作にあたって、研究者がいかに追求したかはきっとおわかりいただけるでしょう。それぞれのセルは注意深く手作業で製作され、厳選されたポラスセラミックプレート材料と、非金属製防護サポート、強度のブチル基ゴムの裏張りで覆われています。接合部分は、ステンレススチールワイヤーでエッジの周りを固く結ばれています。ゴム製の裏張りとはポラスセラミックに一切漏れ口が無いことを保証するため、それぞれのセルは計測されたエアークロムバリュートのもとテストされています。

主な用途



上記のとおりこれらのセルは様々な圧力/張力下での液体保持研究のための圧縮抽出装置として、一般的に使用されています。広い表面積での濾過や排水などの特殊な用途にもご利用いただけます。

エアークロムバリュート	寸法/公差						製品番号
	直径		幅		重量		
	inches	cm	inches	cm	inches	cm	
.5バール ハイフロー	10.50	26.67	0.375	0.953	1.03	2.28	0675B0.5M2
1バール	10.75	27.30	0.276	0.701	1.02	2.26	0675B01M1
1バール ハイフロー	10.50	26.67	0.375	0.953	0.78	1.73	0675B01M3
3バール	10.75	27.30	0.276	0.701	1.00	2.20	0675B03M1
5バール	10.75	27.30	0.276	0.701	1.05	2.31	0675B05M1
15バール	10.19	25.88	0.234	0.594	0.81	1.80	0675B15M1



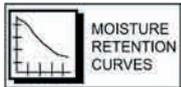
土壌サンプル保管容器 0676モデル

- 土壌保水研究における土壌サンプルの調整または保管に最適です
- シンプル構造でお手入れも簡単です
- サンプルの移動や測量もスムーズに行うことができます

仕様

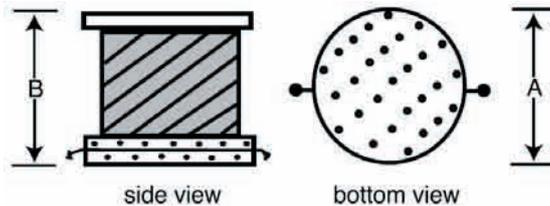
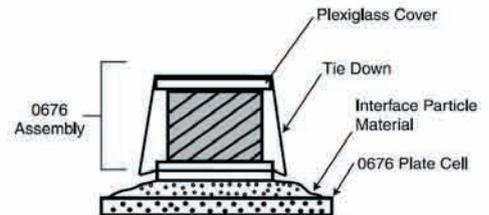
これらの部品は、土壌サンプルの性質を個々に測定し、それらのサンプルを調整または保管するためにサンプル抽出装置とともに使用されます。この部品一式は、1/4インチ x 2-1/4インチのセラミックプレートと、ステンレススチールの留め具、透明プラスチックカバー、そして長さ3センチの真鍮製サンプル用シリンダーから成っています。

主な用途



0676モデルを使用することにより、広範囲に及ぶ圧力下でサンプルの保水測定を行うことができます。飽和状態に濡らされた真鍮製シリンダー内のサンプルは、圧力プレートセルの境界粒子物質のベッドの上に置かれ、一定の圧力値に保たれます。サンプルが平衡状態に達したら抽出

装置を開け、サンプル保管容器を計測し、また次の圧力値の抽出装置へ戻します。この方法は、広範囲の圧力下で正確に同じサンプルを繰り返し、また迅速に測定することを可能にします。さまざまな圧力下で多量のサンプルを取り替える手間を省くことができます。

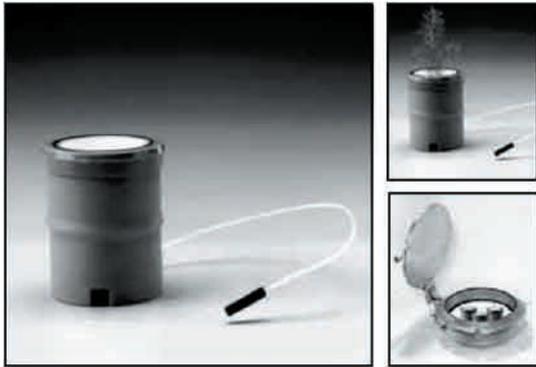


エア エントリー バリュウ	寸法/公差						製品番号
	A		B		重量		
	inches	cm	inches	cm	oz	gms	
1 パール スタンダード	2.25	5.72	1.50	3.81	4.64	130	0676



POROUS CERAMICS

組立部品



ポラスカップ組立部品0685モデル

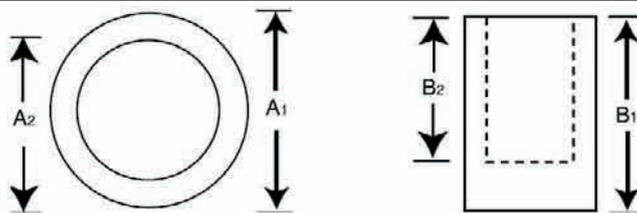
- 土壌サンプルの高速測定
- 1パールから15パールまで対応
- 小さくコンパクトで、ほぼすべての抽出装置に使用可能
- 負圧を抑制し、栽培に適した環境をつくります

仕様

この射出式型容器は、外部を弾性物質でぴったりと覆われ、頑丈なセラミックカップの内部とともに理想的な組み合わせとなっています。外面の弾性物質がセラミックをダメージから保護し圧力にも適応する一方で、ポラスセラミックの内面がサンプルからの水分を緩やかに受けとめる中間層の働きをしています。その間に挟まれたナイロン製の仕切りは連続的な水分の排水路となります。表面積を大きくとったカップの内部は、調整された多量のサンプルにとって最適な容器です。サンプルをすぐに平衡状態へと導き、想定される多くの要因による時間の無駄を減らすことができます。すべてのパーツは非金属製で耐久性に優れ、起こりうる揮発性密封材や化合物の汚染を防ぎます。

主な用途

0685シリーズは、主に土壌保湿特性値の高速測定に使用されます。このカップ部品を用いることにより、サンプルの移動や測量をさらに正確かつ容易に行うことができます。広いセラミック内部の表面は、サンプルをこの上なく迅速に平衡状態へと導きます。濃い溶解物やペーストの圧力抽出用、抽出装置はもちろん、苗木や小さな植物用の負圧装置としてもお使いいただけます。



エア エントリー バリュー	寸法/公差										製品番号
	A ₁		A ₂		B ₁		B ₂		重量		
	inches	cm	inches	cm	inches	cm	inches	cm	oz	gms	
1パール ハイフロー	2.40	6.10	1.76	4.47	3.20	8.13	2.21	5.61	7.20	220	0685B01F
15パール	2.40	6.10	1.76	4.47	3.20	8.13	2.21	5.61	6.72	190	0685B15F



エポキシキット0980モデル

ソイルモイスタチャーのエポキシキット0980モデルは、純粋な、期間検査済み、2種、順応性のある、栓として利用される不活性エポキシのキットです。フランタイプのエポキシと硬化剤の組み合わせは、混合することによって異なる膨張係数の物質の封をすることができます。

エポキシはポラスセラミックやPVCパイプ、ネオプレン、ブチル基ゴムのような異なった物質用の理想的な栓となります。

このエポキシは活性剤を含まず、揮発性でない有機物の構成要素からなり、汚染を防ぐ継ぎ目や栓として最適です。さらにエポキシは実質的にはほぼすべての塩基、酸、塩に対し不活性であり、デリケートな研究や困難な作業を要する環境にも適しています。ルサイトとともに使用することはできません。それぞれのキットには同量のエポキシと硬化剤が含まれます。

0980V004 04oz キット(エポキシ、硬化剤 計8 oz)

0980V016 16oz キット(エポキシ、硬化剤 計32oz)

0980V032 32oz キット(エポキシ、硬化剤 計64oz)



ネオプレン & ブチル基チューブ モデルMRTシリーズ

MRTシリーズは専門的な研究にも有用な、黒色のネオプレンまたはブチル基チューブです。ネオプレンとブチル基は頑丈かつ伸縮性のある合成ゴムのため、継ぎ目として優れた役割を果たします。硬い部分や少々異なったサイズのチューブの繋ぎ目としても使用することができます。一般的にブチル基製品は、ネオプレンよりも少量の含有物質かつ加工も少ないため、"より純度の高い"製品とされています。

MRT001	1/16" I.D. X 1/16" ウォール、1フィート単位	ネオプレン
MRT003	3/16" I.D. X 1/8" ウォール、1フィート単位	ネオプレン
MRT004	1/4" I.D. X 3/16" ウォール、1フィート単位	ネオプレン
MRT005	1/16" I.D. X 1/8" ウォール、1フィート単位	ネオプレン
MRT007	1/8" I.D. X 1/8" ウォール、1フィート単位	ネオプレン
MRT015	3/16" I.D. X 1/8" ウォール、1フィート単位	ブチル基



ナイロンチューブ モデルMYTシリーズ

MYTシリーズは、セラミックパーツや組立部品用の、溶液、水分、空気などを通す半透明の白いナイロン製チューブです。この頑丈なチューブは高圧や真空にも耐久性があり、用地や商業的用途にも適しています。

ナイロン製品は少量の水分を吸収し伸びることがありますが、また元に戻ります。

MYT001	3/32" I.D. X 1/64" ウォール、1フィート単位
MYT003	1/8" I.D. X 1/64" ウォール、1フィート単位
MYT009	1/16" I.D. X 1/16" ウォール、1フィート単位



POROUS CERAMICS

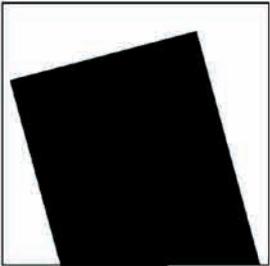
付属品



銅チューブ MBTモデルシリーズ

MBTシリーズは、ポラスセラミックカップとプレートに利用する土壌水分サンプルの排出に使用されます。

MBT013L50 1/4" O.D. x 0.030" ウォール、50フィートロール



ブチルシート MRFモデル

MRFモデルは、ポラスセラミックカップ部品の防護用カバーと、ポラスセラミックプレートの裏張りとして使用されています。

MRF 002-003 36"幅 1フィート単位



製法と複合素材(M) と適応(B)パール値:

B0.5 – 1/2 パール (7.4 psi or 50KPa) エアーエントリーセラミック

セラミック – B0.5M2

このセラミックは、高温で製作された、アルミナのボディからできています。したがってセラミックの表面は純白色で外面と内面を硬く覆われ、透過性に優れ、ほぼすべての溶液に不活性です。この素材は低圧域に適しており、7.4psi以上では使用できません。高い孔隙率と伝導性があり、ガスや流動体の急速抽出や生産、測定、水文振動抽出作業に最適です。この素材はイオン交換が起こることがほとんどなく、鉱物学分野においても“ろ過用”とされ、ガスや液状のものとのサンプリングに理想的です。低圧域での、大量にサンプルの移動やテストを行う産業用途や科学的用途に非常に適したセラミックです。

B01 – 1 パール (14.7 psi or 100KPa) エアーエントリーセラミック

セラミック – B01M1

このセラミックは、中高温で製作された、タルクのボディからできています。この素材は時間分析製法で製作され、アイボリー色の外面と内面は硬く、また透過性に優れ、実用的なセラミックです。この素材は一般的に15psi以下の圧力で使用されます。このセラミックは低コストで、流動体や抽出物を正確に扱う上で非常に素晴らしい製品です。この素材は張力測定装置、加圧板アセンブリ、吸着台の優れた素材としてすでにほぼ50年のあいだ用いられています。イオン交換が起こることがあるため精密な流動体のサンプリングと、鉱物学分野では長い時間をかけて強い酸に浸出されることが有り得るため、おすすめできません。低コストの産業用セラミックまたは科学的用途での少量の流動体内容物の測定に最適です。

セラミック – B01M3

このセラミックは、B0.5M2同様、高温で製作されたアルミナのボディからできており、セラミックの表面は純白色で外面と内面を硬く覆われ、透過性に優れ、ほぼすべての溶液に不活性です。この素材は15psi以下の標準圧力域で使用できます。高い孔隙率と高い伝導性があり、多量のガスや流動体の急速抽出や生産、測定、水文振動抽出作業に最適です。この素材はイオン交換が起こることがほとんどなく、鉱物学の分野においても“ろ過用”とされ、ガスや液状のものとのサンプリングに理想的です。特殊な液体を扱う精密な注入作業やサンプリング、テスト、測定などを含むどんな作業にも使用できる優れたセラミックです。

B02 – 2 パール (29.4 psi or 200KPa) エアーエントリーセラミック

セラミック – B02M1

このセラミックは、様々な種類の粘土を使用し、中高温で製作したセラミックのボディからできています。熱加工した製品は透過性があり、水の流動性に優れています。このセラミックのバブリングプレッシャーは29.4psi以下です。このセラミックは、土壌保水に利用される特別なプレート用、あるいは農地造成研究における石油、ガス産業用途に最もよく用いられます。この素材は適度な硬度でクリーム色です。プレートを使用する専門的な作業に最適なセラミックです。



POROUS CERAMICS

B02 – 2 バール (29.4psi or 200KPa) エアークントリーセラミック

セラミック – B02M2

このポーセリンセラミックは、高温で製作された、シリカボディからできています。このセラミックはより圧力範囲を広げた29.4psi以下の圧力域で使用できる素晴らしい素材です。この素材はいくぶん粒子の粗い質感で、表面は純白色です。ポーセリンはイオン交換が起こることがほとんどないため、ガスや流動体のサンプリングや、鉱物学の分野における“ろ過用”に適しています。このセラミックは大きな孔隙性と親水性があり、石油会社や農業分野の研究者に使用されています。圧力に対する更なる耐久性を必要とする作業や、精密な流動体の測定に最適です。

B03 – 3 バール (44.1 psi or 300KPa) エアークントリーセラミック

セラミック – B03M1

このセラミックは中高温で製作された、さまざまな粘土の複合によるセラミックのボディでできています。したがって、このセラミックは高い孔隙率と親水性があります。このセラミックのバブルングプレッシャーは44psi以上です。このセラミックは一般的に土壌保水測定に用いられる加圧導管器具や、農地造成研究における石油、ガス産業に使用されています。このセラミックは適度な硬さで、黄褐色がかかった白色です。このセラミックは44psi以下の専門的な作業に適しています。

B05 – 5 バール (73.5psi or 500KPa) エアークントリーセラミック

セラミック – B05M1

このセラミックは、B03M1と同様、さまざまな粘土の複合によるセラミックのボディでできています。したがって、このセラミックは高い孔隙率と親水性があります。このセラミックのバブルングプレッシャーあるいはエアークントリーバリューは74psi以上です。このセラミックは一般的に土壌保水測定に用いられる加圧導管器具や、農地造成研究における石油、ガス産業に使用されています。このセラミックは非常に硬く、茶色味がかかった白色です。このセラミックは74psi以下の専門的な作業に適しています。

B15 – 15 バール (220.5psi or 1500KPa) エアークントリーセラミック

セラミック – B15M1

このセラミックは、粘土を独自の調合で製作したセラミックボディでできています。このセラミックは桃色がかかった黄褐色で適度に硬く、220psiの圧力にも耐えることができます。0675加圧板セルにも組み入れられているこの特殊なセラミックは、作物学で論理上15バールで植物が枯れるとされるポイントの保水研究において、長年にわたって使用されています。またこのセラミックは、石油、ガス産業の生産技術や農地造成研究にも用いられています。専門家たちが、土壌や石のような三次元透過性素材に対する液体の作用を調べる必要がある際、世界中でこのセラミックが使用されつづけています。B15M1は未だ、たとえぬれても漏出もバブルもなく、220psiの圧力にも耐え得る世界でただ一つのセラミックです。B15M1セラミックはその特性から、より圧力域を広げた条件での液体の変動や移動を扱う専門家や研究者たちに選ばれつづけています。

注：製法と複合素材

上記の当社のセラミックの製法に関する説明は、セラミックの“バブルング”(B) エアークントリーバリューにあわせたものです。特殊なエアークントリーバリューでは、一つかそれ以上の“複合素材”(M)が記載されていることがあります。M1は第1製法、M2は第2製法とそれ以降を示しています。例：B1(1バールエアークントリーバリュー)に対するM1複合素材は、B5(5バールエアークントリーバリュー)に対するM1複合素材または製法と異なります。



表面加工

標準形または特殊な製品の製造には表面加工に最高品質の製品が使用され、溶液サンプルにしみ出す可能性のある鉛や重金属を含みません。このグレーズはほぼすべての必要条件を満たすようにそれぞれ異なった温度で熱加工され、数回のステップを踏んで塗られていきます。また表面加工には、必要に応じた幅や方向の排出路や毛管経路を作るためにいくつかの表層を重ねることもあります。

取扱い上のご注意

セラミックの酸性洗浄は？ - 通例は必要ありません。

すべてのセラミックは液状のサンプルの使用に先だって、イオン交換が起こりうるセラミックの孔隙を強い酸で“洗浄”することが必要だといわれることがあります。このような誤認は、旧式のセラミック混合製法(1960年代)で製作されたイオン交換の可能性のあるタルクを構成要素とする、B01M1のような中高温で製作されたセラミックの使用法に基づいています。そのようなケースにおいて初期のサンプリング時期に、弱い無機ラチスがより多量のイオンをさらに高度の荷電した少量のイオンに変換したため、イオン交換が生じました。しかし数週間後にイオン変換は完了し、セラミック内の飽和したラチスは土壌水分と平衡状態に達しました。酸性洗浄はセラミックラチス内部に新たな孔をとどめている中高温で製作されたセラミックの、孔隙部分にあるほぼすべての外的影響を受けやすいラチスを洗浄しました。前述のとおり、初期のサンプリング時期は孔隙内の水分との均一性に欠け、セラミック内の無機部分の“洗浄”を優先したために高度の荷電したイオンが生じました。その処理および使用の数週間後、洗浄されたサンプルのイオンは飽和され、周囲の土壌水分とともに平衡状態に達しました。

溶解サンプル用としては、旧製法をはるかに上回るエアークリーバリューと水理特性だけでなく液状のサンプル用にデザインされた優れた安定性と清潔さを備えた、B0.5M2やB01M3、B02M2のような高温で製作され非常に安定性がありかつ清潔なポラスセラミック製品の使用をお勧めいたします。これらのような非常に衛生的なセラミック製品でも、初期の使用に際して、セラミック内部の陰性の表層に親和性がある陽イオンを招くことがあります。すべての本来親水性のある素材は、どんなに不純物を含まず、親水性がある素材に対して不活性であっても、初期のイオンに対してはいくぶん作用する傾向があります。“孔隙構造と間隙液は、5から8の孔隙体積が孔隙スペースを移動した後、平衡状態に達する”ということが経験に基づいた法測です。したがって実際の孔隙流動体のサンプリングにおいて、正確な結果が得られるとは限らないため、初めのいくつかのサンプルはサンプルとしては無視すべきだとされています。

洗浄しなければならない場合

もし、どうしても溶解サンプルをB01M1、B03M1、B05M1、B15M1のような中高温で製作された素材(溶解サンプルの使用にはおすすりできません)で使用し、洗浄しなければならない場合は、下記のような酸性洗浄をしてください：

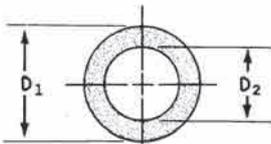
通常の塩酸溶液(HCl)を用意し、セラミックを30孔隙体積の酸性洗剤で重力にそつてもしくは低圧力で流してください。そして、20孔隙体積の蒸留水か脱イオン水ですすいでください。

上記のとおり、洗浄過程において、移動する不安定なイオンをとらえようとする相当数の空ラチスをもつセラミックは結果としてなんらかの影響をうけることがあります。これらの状態はやがて飽和し、土壌溶液と孔隙溶液は平衡状態に達します。

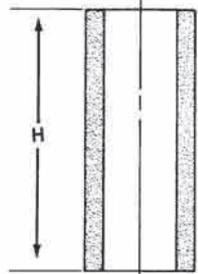


POROUS CERAMICS

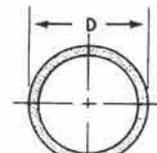
特殊セラミックの指定方法



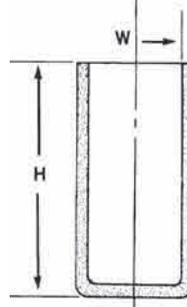
640 POROUS CERAMIC CYLINDER



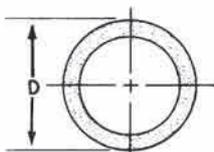
D1= TOL=
 D2= TOL=
 H= TOL=
 Air entry values=
 _____ Bar



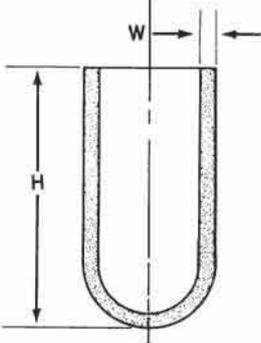
651 FLAT BOTTOM STRAIGHT WALL CUP



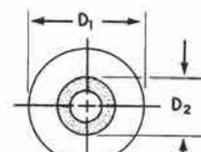
D = TOL=
 H = TOL=
 W = TOL=
 Air entry values=
 _____ Bar



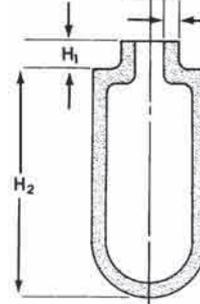
652 ROUND BOTTOM STRAIGHT WALL CUP



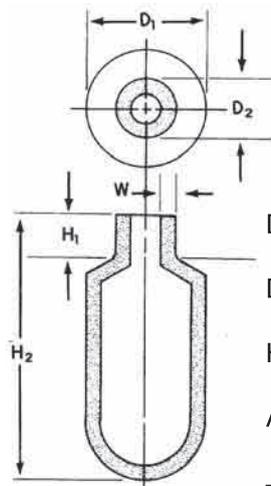
D1= TOL=
 D2= TOL=
 H= TOL=
 Air entry values=
 _____ Bar



653 ROUND BOTTOM NECK TOP CUP



D1= TOL=
 D2= TOL=
 H= TOL=
 Air entry values=
 _____ Bar



655 ROUND
BOTTOM
TAPERED
NECK CUP

D1= TOL=

D2= TOL=

H= TOL=

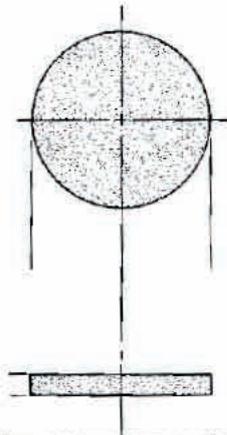
Air entry values= _____ Bar

D =直径

H=高さ

W=幅

TOL=公差



SPECIAL ROUND CERAMIC PLATE

D= TOL=

T= TOL=

Air entry values= _____ Bar



SPECIAL SQUARE CERAMIC PLATE

D= TOL=

T= TOL=

Air entry values= _____ Bar