

チェアサイドで利用できる サンドブラスター

# MicroEtcher

マイクロエッチャー



MicroEtcher II A



MicroEtcher II

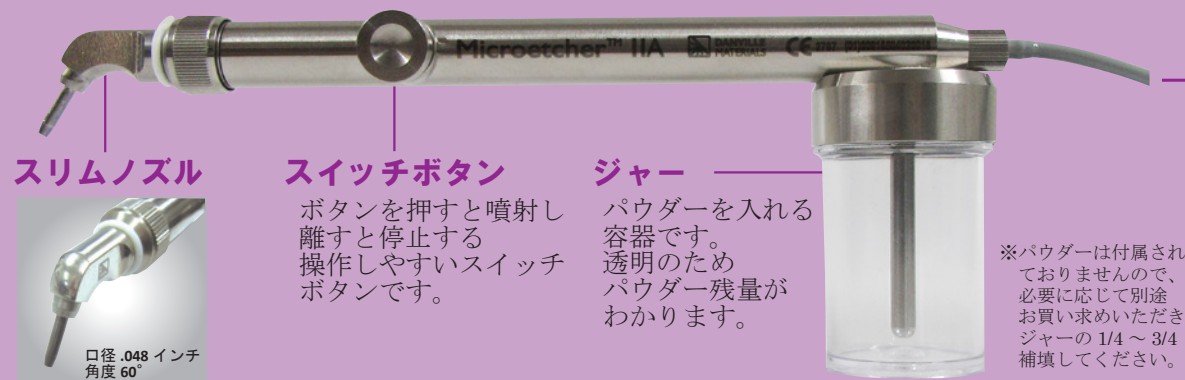


MicroEtcher CD

# マイクロエッチャー シリーズ

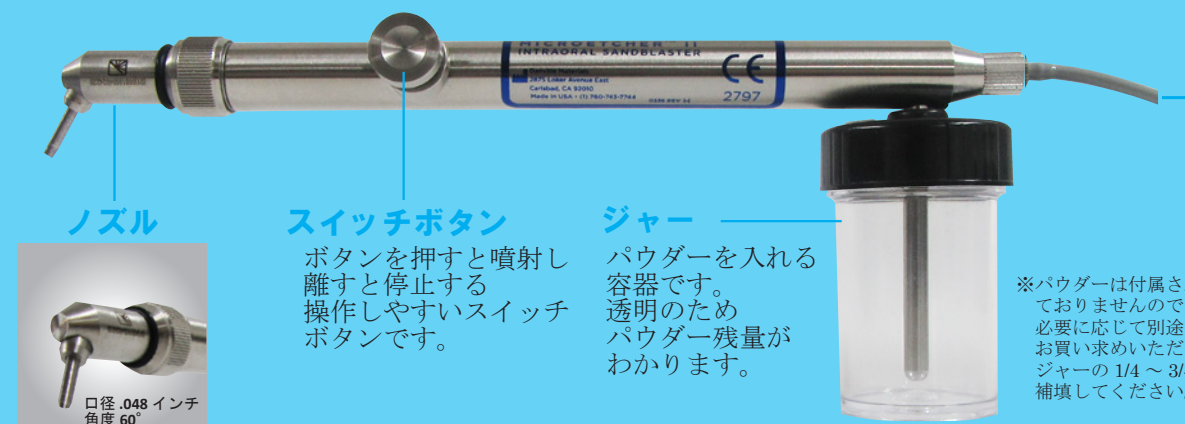
## マイクロエッチャーⅡA

ユニットのエアもしくはマイクロエッチ・ブローに接続するサンドブラスターです。ノズルおよびハンドピースのオートクレーブ滅菌が可能です。スリムノズルのため部位が見やすく、ノズルは 360° 回転しますので、最適な角度に調整することができます。



## マイクロエッチャーⅡ

ユニットのエアもしくはマイクロエッチ・ブローに接続するサンドブラスターです。ノズルのみオートクレーブ滅菌が可能です。ノズルは 360° 回転しますので、最適な角度に調整することができます。



## マイクロエッチャーCD

ユニットのタービンハンドピースのクイックコネクタに接続するサンドブラスターです。ノズルおよびハンドピースのオートクレーブ滅菌が可能です。スリムノズルのため部位が見やすく、ノズルは 360° 回転しますので、最適な角度に調整することができます。



# チェアサイドで使用できる サンドブラスター

## 持ち運びできるブロー缶を付属した マイクロエッチャーⅡAブローキット

キットには、『マイクロエッチャーⅡA』1 セット、持ち運びができるブロー缶『マイクロエッチ・ブロー』2 本、『マイクロエッチ・ブロー金具』が構成されています。エア配管工事不要のため、ご購入後、パウダー（別売）を補填いただきましたらすぐにご使用いただくことができます。



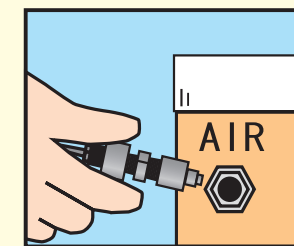
## 持ち運びできるブロー缶を付属した マイクロエッチャーⅡブローキット

キットには、『マイクロエッチャーⅡ』1 セット、持ち運びができるブロー缶『マイクロエッチ・ブロー』2 本、『マイクロエッチ・ブロー金具』が構成されています。エア配管工事不要のため、ご購入後、パウダー（別売）を補填いただきましたらすぐにご使用いただくことができます。



### 簡単！エア接続

ユニットの  
エア供給量が 2.6 ~ 5 気圧の  
エアメスジョイント  
もしくは  
マイクロエッチ・ブローに接続します。



### ユニットに 1/2 インチエアメスジョイントが設置されている場合

マイクロエッチャーネジ付ホースに  
マイクロエッチャーオスジョイント（別売）を装着します。



### ユニットに ユニット専用のエアメスジョイントが設置されている場合

マイクロエッチャーネジ付ホースにマイクロエッチャー接続変換金具および  
ユニットメーカー様のエアオスジョイントを装着します。



### マイクロエッチ・ブローに接続する場合



マイクロエッチャー  
ネジ付ホースに  
マイクロエッチ・ブロー金具を  
装着し、  
マイクロエッチ・ブローに  
接続します。



### 簡単！エア接続

ユニットのタービンハンドピースの  
クイックコネクタに接続します。

接続可能なカップリングの種類は  
SタイプとKタイプの2種類を  
ご用意しております。



マイクロエッチャーCDは、ご購入前にデモ器の貸出をさせていただきますので、装着可能かをご確認のうえ、ご購入いただきますようお願い申し上げます。カップリングの形状により装着できない場合もございますので、ご了承ください。

### Sタイプ

シロナクイックカップリング用



### Kタイプ

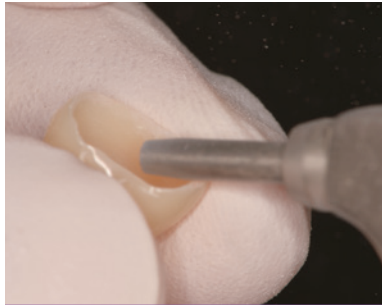
KAVOマルチフレックス  
カップリング457(ライト無し)用





## 修復物のサンドブラスト処理に

サンドブラスト処理を行うことにより、各種歯科材料の接着面積を迅速に向上させることができ、機械的保持力を強化します。



臨床写真ご提供：新谷明一先生（日本歯科大学生命歯学部、歯科理工学講座 主任教授）

メタル（金バラ・プレシャスメタル）

インレー、アンレー、クラウン、ブリッジ、コア、ポスト等

セラミックス・硬質レジン

CAD/CAM材料、インレー、クラウン、ベニア等

矯正用ブラケット、バンド等

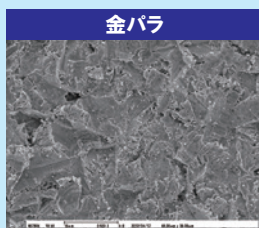
接着スプリント

補綴物再着

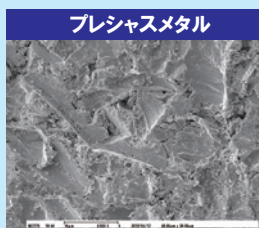
デンチャーリペアー

インプラント上部構造

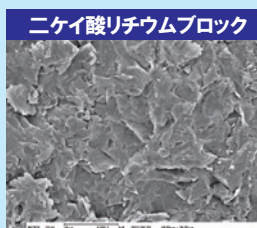
## マイクロエッチャーを用いてサンドブラスト処理した面のSEM像



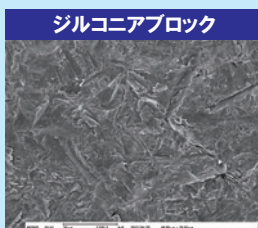
金バラ



プレシャスメタル



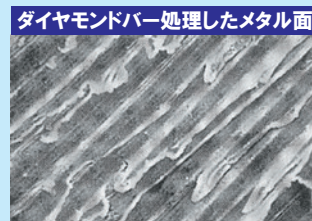
ニケイ酸リチウムブロック



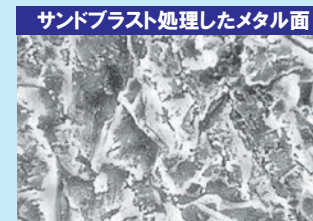
ジルコニアブロック



CAD/CAMレジンブロック



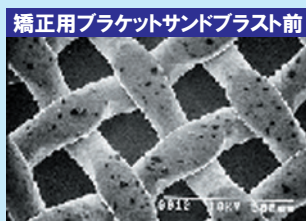
ダイヤモンドバー処理したメタル面



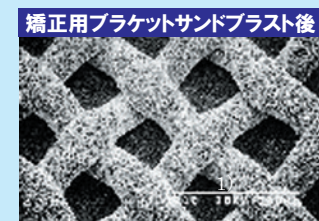
サンドブラスト処理したメタル面

メタル面が一方に処理されますので、接着面積があまり大きくなりません。メタルプライマーが流れてしまうことがあります。

メタル面全体の接着面積が増大し、微小機械的保持力のある表面ができ、接着力を向上させることができます。



矯正用ブラケットサンドブラスト前



矯正用ブラケットサンドブラスト後

## 硬質レジン破損修復手順（例）



硬質レジン破損後



サンドブラスト後



シランカップリング材を塗布した後、メタルプライマーを塗布し、前面にボンディング材を塗布。メタル面にオーバーカーを1層塗布。

SEM像および症例ご提供：宮崎 真至 先生（日本大学歯学部保存修復学教室修復学講座 教授）



光重合型コンポジットレジン修復



光重合、形態修正、研磨後。

## シリジェット パウダー を 使用した ポーセレン破損修復手順



ベベルを付与したポーセレン面および露出したメタル面にシリジェットパウダーでサンドブラスト処理を行い（適正エア圧：2〜3気圧）、修復面全体をシリカコーティングします。



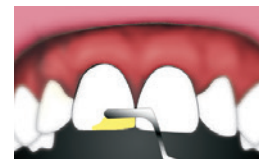
噴射面に残留したシリジェットパウダーをエアで除去します。噴射面はシリカ層が残った状態となります。※メタル面は噴射面の色が変わります。



シリカ層が残った噴射面全体に、使用するシランカップリング材の添付文書等に従って適用します。



メタル面に、使用するオーバーカーの添付文書等に従って適用します。



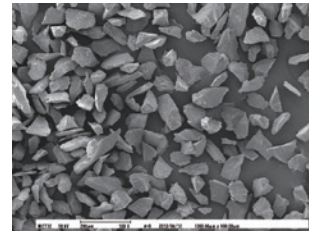
使用するボンディング材の添付文書等に従って塗布し、光照射します。使用するコンポジットレジン（築盛）の添付文書等に従って充填（築盛）し、光照射、形態修正及び研磨を行います。

## 酸化アルミナ（50ミクロン）



メタル、ポーセレン、ニケイ酸リチウム、ジルコニア、硬質レジン、アクリルレジン等の表面処理用のパウダーです。

SEM像（x100）

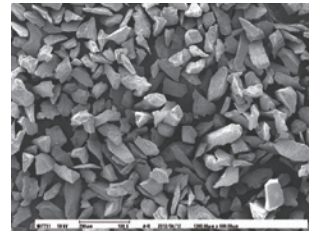


## 酸化アルミナ（90ミクロン）



クラウン内のセメントの迅速な除去に適しています。

SEM像（x100）

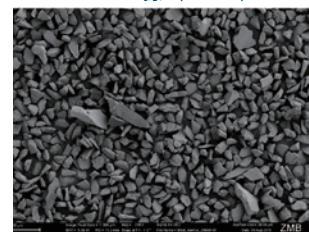


## シリジェット パウダー（30ミクロン）

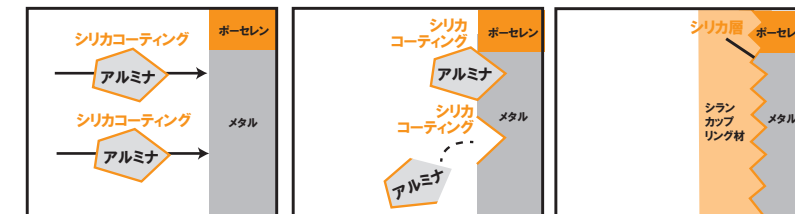


シリカでコーティングされたアルミナ研削材です。サンドブラスト処理面にはシリカ層が形成されますので、接着材との化学的接着強さを向上させることもできます。各種修復材料ごとにプライマーを準備、塗布する手間を省き、時間を短縮させることができます。

SEM像（x250）

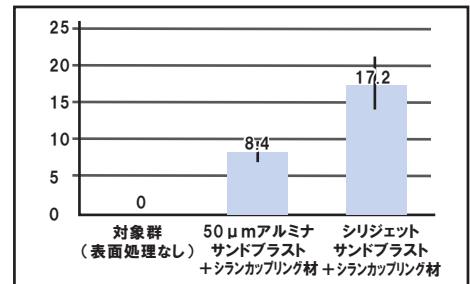


シリジェット パウダーによるサンドブラスト処理後のシリカ層の形成（例）



メタルおよびポーセレンにシリジェットパウダーでサンドブラスト処理を行いますと、接着面に、シリカ層が形成されます。シリカ層にシランカップリング材もしくはガラスセラミックス用接着材を塗布することによって、化学的接着強さを向上することができます。<sup>3)</sup>

異なる粒子によるサンドブラスト処理後のジルコニアへのレジンセメントの接着強さ（MPa）



アルミナよりシリジェットパウダーの方が接着強さが高い結果となりました。<sup>1)</sup>

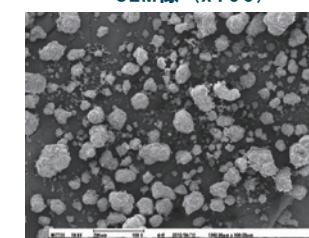
1) Could readily silanized silica particles substitute silica coating and silanization in conditioning zirconium dioxide for resin adhesion?DOI: <https://doi.org/10.1080/01694243.2015.1095628> より引用

## オーソプロフィー（SA-85）

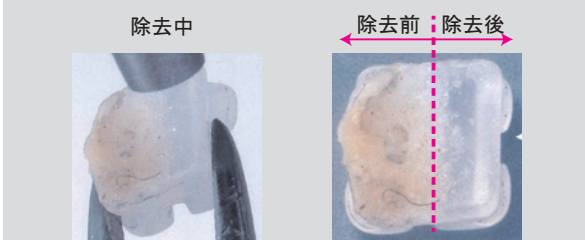


矯正用接着材除去等に使用するパウダーです。

SEM像（x100）



## 矯正用ブラケットに残留した接着材の除去



※接着材の残留量および強度により、接着材の除去が困難場合があります。

**保険適用！ 内面処理加算！**  
CAD/CAM冠、CAD/CAMインレー、  
高強度硬質レジブリッジを装着する際に、

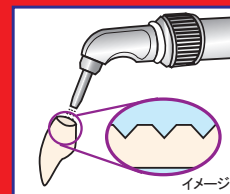
アルミナ・サンドブラスト処理及びプライマー処理等を行った場合に算定※。

※算定の留意事項につきましては、各通知をご確認いただきますようお願い申し上げます。

装着料 45点

+

内面処理加算 45点



イメージ



# 持ち運び自由な集塵システム

大型

## マクロキャブプラス

小型

## マイクロキャブプラス

粉塵の飛散を防止して診療室を清潔に！

電源プラグを家庭用コンセントに差し込むだけ！

取付工事不要。配管工事不要。

サンドブラストの粉塵飛散防止

義歯調整の粉塵飛散防止

テックのトリミング粉塵飛散防止



寸法	幅：32.0 cm 奥行き：26.7 cm 高さ：20.0 cm
重量	4.2kg
使用電圧	100V 50/60Hz



寸法	幅：22.0 cm 奥行き：26.7 cm 高さ：20.0 cm
重量	3.2kg
使用電圧	100V 50/60Hz



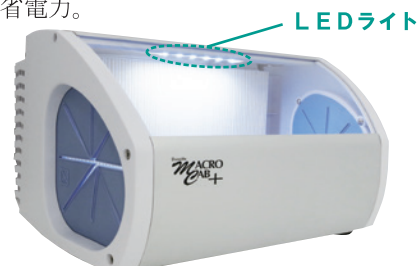
### ファン・フィルター・システム

粉塵を吸引し、フィルターでろ過した空気を排出します。



### LEDライト

手元を明るく照らします。長寿命設計。省電力。



### シールド (#93960)

上部からの粉塵の飛散を防止します。

前方に引き抜き簡単に交換可能。



### ラバーハンドガード

手の挿入部からの粉塵の飛散を防止します。



### ハンドル

ハンドルを保持して自由に持ち運びができます。



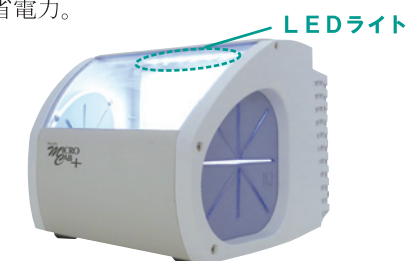
### ファン・フィルター・システム

粉塵を吸引し、フィルターでろ過した空気を排出します。



### LEDライト

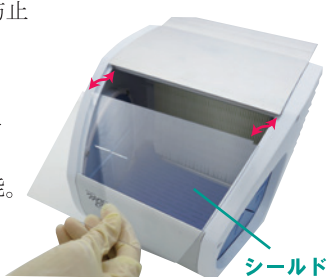
手元を明るく照らします。長寿命設計。省電力。



### シールド (#93817)

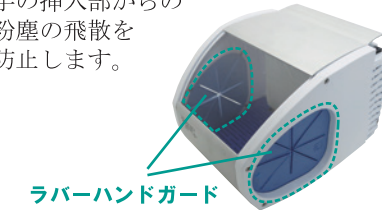
よりフィットするシールドは、上部からの粉塵の飛散を防止します。

前方に引き抜き簡単に交換可能。



### ラバーハンドガード

手の挿入部からの粉塵の飛散を防止します。



### ハンドル

軽量のため、ハンドルを保持して簡単に持ち運びができます。



# マイクロエッチャー関連製品 ラインアップ

<b>マイクロエッチャーⅡA</b>  <b>内容</b> ●マイクロエッチャーⅡAハンドピース 1本 ●スリムノズル 1個 ※装着済 ●ジャー 1個 ※装着済 ●穴なしジャー 1個 ●ジャーキャップフィルター 10個 ●マイクロエッチャーネジ付ホース 1個 ●接続変換金具 1個 ※オスジョイントおよびパウダーは付属されておりません。必要に応じて別途お買い求めください。 <b>歯科医院様参考価格 ￥73,000</b>	<b>マイクロエッチャーⅡA ブローキット</b>  <b>内容</b> ●マイクロエッチャーⅡA 1セット ●マイクロエッチャー・ブロー 2本 ●マイクロエッチャー・ブロー金具 1個 ※パウダーは付属されておりません。必要に応じて別途お買い求めください。 <b>歯科医院様参考価格 ￥80,000</b>	<b>マイクロエッチャーⅡ</b>  <b>内容</b> ●マイクロエッチャーⅡハンドピース 1本 ●スリムノズル 1個 ※装着済 ●穴あきジャー 1個 ※装着済 ●穴なしジャー 1個 ●ジャーキャップフィルター 10個 ●マイクロエッチャーネジ付ホース 1個 ●接続変換金具 1個 ※オスジョイントおよびパウダーは付属されておりません。必要に応じて別途お買い求めください。 <b>歯科医院様参考価格 ￥63,000</b>	<b>マイクロエッチャーⅡ ブローキット</b>  <b>内容</b> ●マイクロエッチャーⅡ 1セット ●マイクロエッチャー・ブロー 2本 ●マイクロエッチャー・ブロー金具 1個 ※パウダーは付属されておりません。必要に応じて別途お買い求めください。 <b>歯科医院様参考価格 ￥70,000</b>
<b>マイクロエッチャーCD (Sタイプ)</b>  <b>内容</b> ●マイクロエッチャーCD(Sタイプ)ハンドピース 1本 ●スリムノズル1個 ※装着済 ●ジャー 1個 ※装着済 ●穴なしジャー 1個 ●ジャーキャップフィルター 10個 ※パウダーは付属されておりません。必要に応じて別途お買い求めください。 <b>歯科医院様参考価格 ￥95,000</b>	<b>マイクロエッチャーCD (Kタイプ)</b>  <b>内容</b> ●マイクロエッチャーCD(Kタイプ)ハンドピース 1本 ●スリムノズル1個 ※装着済 ●ジャー 1個 ※装着済 ●穴なしジャー 1個 ●ジャーキャップフィルター 10個 ※パウダーは付属されておりません。必要に応じて別途お買い求めください。 <b>歯科医院様参考価格 ￥95,000</b>	<b>マクロキャブプラス</b>  <b>内容</b> ●マクロキャブプラス 1台 ●ACアダプター 1個 ●電源コード 1本 ●シールド 4枚 ※1枚は本体に取付済・交換用3枚 <b>歯科医院様参考価格 ￥117,000</b>	<b>マイクロキャブプラス</b>  <b>内容</b> ●マイクロキャブプラス 1台 ●ACアダプター 1個 ●電源コード 1本 ●シールド 4枚 ※1枚は本体に取付済・交換用3枚 <b>歯科医院様参考価格 ￥99,000</b>

<b>ノズル (口径 .048インチ 角度60°)</b>  マイクロエッチャーⅡに標準装備されているノズルです。 <b>歯科医院様参考価格 ￥17,000</b>	<b>スリムノズル (口径 .048インチ 角度60°)</b>  マイクロエッチャーⅡA、マイクロエッチャーCDに標準装備されているノズルです。 <b>歯科医院様参考価格 ￥18,500</b>	<b>穴あきジャー</b>  マイクロエッチャーⅡに標準装備されているジャーです。 <b>歯科医院様参考価格 ￥3,400</b>	<b>穴なしジャー (パウダー保管用)</b>  マイクロエッチャーⅡ、マイクロエッチャーⅡA、マイクロエッチャーCDに標準装備されているパウダー保管用ジャーです。 <b>歯科医院様参考価格 ￥3,400</b>	<b>マイクロエッチャー ジャーキャップフィルター</b>  マイクロエッチャーⅡ、マイクロエッチャーⅡA、マイクロエッチャーCDに付属されているジャーキャップフィルターです。 <b>10個入 歯科医院様参考価格 ￥2,600</b>
<b>マイクロエッチャー ネジ付きホース (外径3mm・長さ2.7m)</b>  マイクロエッチャーⅡおよびマイクロエッチャーⅡAに標準装備されている共用のネジ付ホースです。 <b>歯科医院様参考価格 ￥5,500</b>	<b>マイクロエッチャー 接続変換金具</b>  マイクロエッチャーネジ付ホース(外径3mm)を6mmホースに変換する金具です。 <b>歯科医院様参考価格 ￥2,000</b>	<b>マイクロエッチャー オスジョイント</b>  マイクロエッチャーネジ付ホース(外径3mm)を装着し、ISO規格のエアーマスジョイントと併用するオスジョイントです。 <b>歯科医院様参考価格 ￥5,900</b>	<b>マイクロエッチャー メスジョイント</b>  マイクロエッチャーオスジョイントと併用するISO規格のメスジョイントです。外径6mmホース、長さ1.5m付。 <b>歯科医院様参考価格 ￥5,000</b>	<b>マイクロエッチャー・ブロー 金具</b>  マイクロエッチャーとマイクロエッチャー・ブローを接続する金具です。 <b>歯科医院様参考価格 ￥3,500</b>
<b>マイクロエッチャー・ブロー (ブロー缶)</b>  持ち運びができるブロー缶です。エアジョイントの取付工事不要のため、便利です。 <b>内容: 250g × 2本入 成分: HFO-1234ze</b> <b>歯科医院様参考価格 ￥4,200</b>	<b>酸化アルミナ (50ミクロン)</b>  メタル、ポーセレン、コンポジットレジン等の表面処理用のパウダーです。 <b>内容量: 453g 白 (WHITE)</b> <b>歯科医院様参考価格 ￥3,600</b>	<b>酸化アルミナ (90ミクロン)</b>  クラウン内の急速セメント除去等に使用するパウダーです。 <b>内容量: 453g 茶 (TAN)</b> <b>歯科医院様参考価格 ￥3,600</b>	<b>オーソプロフィー (SA-85)</b>  矯正用接着材除去等に使用するパウダーです。 <b>内容量: 453g 白 (WHITE)</b> <b>歯科医院様参考価格 ￥5,900</b>	<b>シリジエツト パウダー</b>  シリカコーティングされたアルミナ研削材です。 <b>内容量: 40g 白 (WHITE)</b> <b>3個入 歯科医院様参考価格 ￥15,000 1個入 歯科医院様参考価格 ￥5,500</b>

マイクロエッチャーⅡ 一般医療機器 医療機器届出番号: 13B1X10394010011  
 マイクロエッチャーⅡA 一般医療機器 医療機器届出番号: 13B1X10394010025  
 マイクロエッチャーCD 一般医療機器 医療機器届出番号: 13B1X10394010040  
 酸化アルミナ 一般医療機器 医療機器届出番号: 13B1X10394010008  
 オーソプロフィー SA-85 一般医療機器 医療機器届出番号: 13B1X10394010009  
 シリジエツト パウダー 一般医療機器 医療機器届出番号: 13B1X10394010041  
 製造業者: ZEST ANCHORS LLC(ゼスト アンカーズ エルエルシー) 製造国 アメリカ合衆国

本誌に掲載されている価格は2025年11月のもの(税抜)です。形態・仕様は予告なく変更することがあります。



株式会社 **モリムラ**  
 〒110-0005 東京都台東区上野3-17-10  
 TEL 03-5808-9350 FAX 03-5808-9351  
<http://www.morimura-jpn.co.jp>

●製品に関するご用命は