

バークシャー 製品カタログ

～ クリーンルーム、無菌環境等のあらゆるクリーン環境に ～



Berkshire
ENGINEERED CLEAN

コンタミネーション コントロールのパートナー

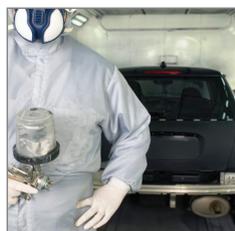
マイクロエレクトロニクス

医薬品製造

製薬

自動車表面処理

動物実験



航空宇宙産業

無菌プロセス

大判印刷

バークシャーは、革新的かつ高品質なクリーン環境製品をご提供します

バークシャーは、40年以上に渡り、クリーンルーム、および管理環境向け製品の分野において、エンジニアリングや製造で世界をリードしてきました。アメリカ、イギリス、中国に製造拠点をもち、4大陸に営業拠点を展開しています。小ロットから大量需要まで、世界中のお客様のニーズにお応えいたします。

医療機器から、医薬品、バイオテクノロジー、半導体、光学機器、マイクロエレクトロニクス、無菌製剤まで幅広い業界のニーズに応え、クリーンルームにおける汚染のリスクを最小化する製品をご提供します。

バークシャーは、最先端のコンタミネーションコントロール製品の製造と販売を専門に行っています。

GLOBAL SERVICE AND SUPPORT

QUALITY

INNOVATION



製品ガイド

清浄度管理環境 ワイパー



パークシャーのワイパー(ドライ、ウェット、無菌性)は、ISO Class 3-8、管理環境および無菌環境に幅広く対応しています。

モップ & 付属品



パークシャーは、床、天井、壁等の清掃用にクリーンルーム内でも使用可能なモップとワイパー(滅菌/非滅菌)を取り扱っています。

フェイスマスク



高清浄度な製造プロセスにおいては、人間もまた顕著な汚染源となります。パークシャーのマスクは、人間による汚染からクリーンルームおよび管理環境を保護するよう設計されています。

特注製品

サイズ、梱包量、ウェットワイパーの含浸量、あるいは新しい素材など、お客様の特殊な条件に対応した特注製品の開発を致します。特注製品についての詳細は、担当の技術責任者までお問い合わせください。

グリーン製品

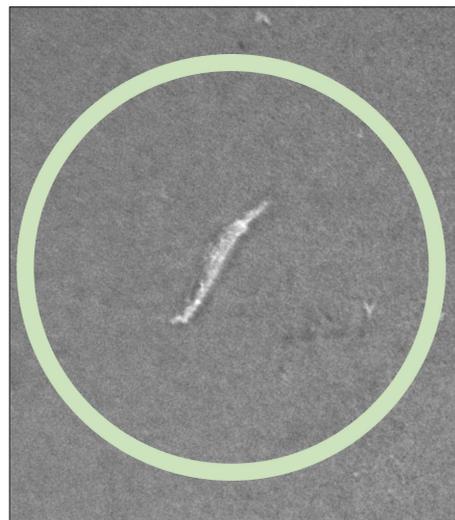


Berkshire Green Scopeは、環境への負担を軽減する取り組みや製品設計を推進する、パークシャーの企業理念を反映したものです。パークシャーは100%生分解可能なクリーンルームワイパーの提供を行っています。

インデックス

| | |
|--------------------------|---------|
| コンタミネーションコントロールとワイパーの清浄度 | 4 |
| ワイパーの試験方法 | 5 |
| 高清浄プロセス向けワイパー | 6 - 14 |
| 管理プロセス向け不織布ワイパー | 15 - 17 |
| SATPAX® ウェットワイパー | 18 - 20 |
| フェイスマスク | 21 |
| BCR フラットモップ システム | 22 |
| BCR フラットモップ ワイパー | 22 |
| アイソレーター・クリーニング・システム | 23 |

コンタミネーションコントロール（汚染制御）と ワイパーの清浄度



ワイパーやその他の消耗品は、クリーンルームや製造環境の汚染の原因となることがあります。ISO規格に準拠したクリーンルームを維持するには、そこで使用する製品の清浄度を確認した上で使用することが重要です。

厳しい管理環境に対応するパークシャーのワイパーは、IEST (Institute of Environmental Sciences and Technology /米国環境科学技術研究所) 規格「IEST-RP-CC004.3 : Evaluating Wiping Materials Used In Cleanrooms and Other Controlled Environments」(クリーンルーム、およびその他の管理環境で使用されるワイパー評価) により、試験済みです。

ワイパーの清浄度は、ワイパーの面積当たりの繊維脱落、および発塵の数等で表されますが、繊維の脱落と発塵以外にも、ワイパーは不揮発性残留物やイオンを環境内に放出します。半導体や電子製品製造工程では、金属イオンが汚染の原因となることがあります。

日本国内発売元



森村商事株式会社
MORIMURA BROS., INC.

www.morimura.co.jp

【お問い合わせ】

森村商事株式会社 電子材料部

TEL : 03-3432-3562 (直通)

FAX : 03-3432-3563 (直通)

E-mail : mbiam22@morimura.co.jp

受付時間 / 午前9:00 ~ 午後5:00 (土・日・祝日除く)

ワイパーの試験方法



発塵、繊維脱落に関する試験

発塵や繊維脱落に関する試験では、ワイパーから放出された脱落繊維と発塵の量を計測します。また、ワイパーを水中で一定時間攪拌し、水中に放出された発塵と繊維の量を計測することによって、ワイパーの清浄度を示します。

繊維脱落：2軸攪拌機を使って、ワイパーを超純水中で5分間攪拌します。水中に放出された繊維をフィルターでろ過し、繊維数を顕微鏡で測定します。結果は、ワイパー1平方センチメートル当りの100 μ m以上の繊維数で示されます。(IEST-RP-CC004.3, Section 6.2.2.2)

液中発塵：2軸攪拌機を使って、ワイパーを超純水中で5分間攪拌し、水中に放出された発塵を液中発塵カウンターで測定します。放出された合計発塵数をワイパーの面積で除算します。結果は、ワイパー1平方センチメートル当りの0.5 μ m以上の発塵数で示されます。(IEST-RP-CC004.3, Section 6.1.3)

吸水性に関する試験

吸水量試験では、吸収に要する時間とあらかじめ定めた面積当たりの液体吸収量によって吸収能力を試験します。吸水量が大きいほどワイパーが保持できる液体量が多くなります。またワイパーの吸水速度が速ければ、流出液や清掃用溶剤を素早く吸収することができます。

吸水量：サンプルのワイパーに可能な限りの量の液体を吸収させ、1分後、ワイパーの重量を計測します。結果は、1平方メートル当たりの吸水量(単位: ml/m²)で示されます。(IEST-RP-CC004.3, Section 8.1 - modified)

吸水効率：この数値は、ワイパーの吸水効率を示します。結果は、ワイパー1グラム当たりの吸水量(単位: ml/g)で示されます。(IEST-RP-CC004.3, Section 8.1 - modified)

吸水速度：この試験では、ワイパーが液体を吸収するのに要する時間を測定します。結果は秒数で示されます。(IEST-RP-CC004.3, Section 8.1 - modified)

不揮発性残留物に関する試験

バークシャーは、純水とIPA(イソプロピルアルコール)を使用して不揮発性残留物のデータを収集しています。結果は、ワイパー1平方メートル当たりの溶出物(単位: グラム)で示されます。(IEST-RP-CC004.3, Section 7.1.2) この値は、ワイパーの相対的な清浄度として有用な目安となります。

金属イオン：純水に溶出したイオンを、イオンクロマトグラフィを使用して分析します。結果は、ppmで示されます。(IEST-RP-CC004.3, Section 7.2.2.)

高潔淨プロセス向けワイパー



高潔淨プロセスワイパーは、ISO Class 3-5、またはクリーンルームクラス 1-100 環境下での使用に適します。

用途

高潔淨プロセスワイパーの用途は、酸化処理、金属化処理、CVD処理、フォトリソグラフィ処理、チャンバー清掃、CMP工程での使用、消毒用液の使用と除去、ステンシルや印刷用ロール等の清掃に適します。これらのワイパーは、無菌環境で使用できるよう蒸気オートクレーブ滅菌が可能ですので、医療機器製品の清掃にも適しています。

特徴

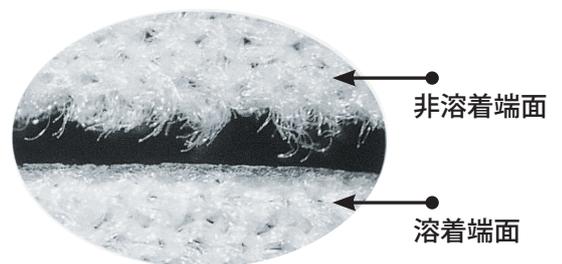
- 100% ニット製
- ISO 4 (Class 10) 環境下のクリーンルームで洗浄・梱包
- 製品パックは全てロット管理されているため、ロット番号からトレーサが可能
- 端面溶着の種類- お客様の多様なニーズに対応するため、以下の技術加工を取り入れています。
 - 幅広超音波溶着
 - 超音波溶着
 - 熱溶着
 - レーザー溶着
- 頑固な汚れに使用できる高耐久素材
- ガンマ線照射可能
- IPA、アセトンなど他の溶剤との使用が可能

ニットワイパーとは？

ニットワイパーとは、1つまたは複数の長繊維糸のループが互いに接合して構成される素材を使用しているため、不織布よりも清浄度が高いワイパーとなります。

ワイパー端面と脱落繊維

ワイパー端面が適切に溶着されることで、繊維の脱落を抑制し、ワイパーの清浄度を高めます。



高潔淨プロセス向けワイパー

パークシャーのニットワイパーには、バルク梱包 と スタック梱包 があります。

バルク梱包

バルク梱包製品は、簡易検査によって袋詰めされ、枚数は重量単位で管理されています。バルク梱包とスタック梱包の製品では、性能はまったく同じですが、バルク梱包のワイパーの方が低コストとなります。

スタック梱包

ワイパーは1枚毎に検査され、1枚ずつ重ねて梱包されます。使用時は積み重ねられたワイパーから、1度に1枚だけを簡単に取り出すことが可能です。

カタログ記載されていない特注製品

特殊なサイズ、梱包形態、また、新しい素材が必要な場合はお問い合わせください。

生産出来高数量の引き取り条件や 最小受注数量などの条件は付きますが、パークシャーはお客様の要求に応じ、可能な限り特注製品を開発・製造いたします。

ウェットワイパー

パークシャーは、液体を含浸させたニットワイパーの製造も行っています。詳細は、ウェットワイパーのセクションをご覧ください。

無菌性証明ワイパー

パークシャーのワイパーは、無菌環境向けにガンマ線照射を行っており、適切なバリデーションによって無菌性保証水準 10^{-6} を達成しています。ドライワイパーとウェットワイパーの2種類を用意しています。発送時に無菌性証明書が同梱されます。

γ (ガンマ) 線滅菌ワイパー

滅菌に有効とされる25kGy以上の γ (ガンマ) 線を照射し、滅菌処理を行った製品です。25kGy以上の γ (ガンマ) 線照射を証明する照射証明書が同梱されています。

高潔淨プロセス向けワイパー

高潔淨環境用ワイパー セレクションガイド ポリエステルニット・極細繊維ワイパー

| 製品 | ページ | エッジ種類 | 2枚重ね | 極細繊維 | 無菌 / 滅菌オプション | 特徴 / 用途例 |
|--|--|-------|--------------|------|---|---|
| ポリエステルニットワイパー ISO Class 3-5 Class 1-100 EU Grade A-B | MicroSeal [®] 1200HD | 10 | 熱溶着 端面 | | | 熱溶着端面、高目付(厚みがある) ● 製造機器やフラットパネルの清掃 |
| | MicroSeal [®] 1400 | 10 | | | | 低発塵、低脱落繊維 ● 半導体プロセス(装置清掃) ● 電子機器清掃 |
| | MicroSeal [®] -HA | 11 | | | | 清浄度が高く 吸水性に優れる。 ● 前/後工程製造の装置清掃 |
| | SuperPolx [®] JSE | 11 | | | | 清浄度/吸水性/コストのバランスが良い |
| | ValuSeal [®] -IonX [™] | 12 | | | | イオン溶出が非常に少ない |
| | ValuSeal [®] -IonX [™] CapSure [®] | 12 | 超音波 端面溶着 | | | 高潔淨度を要する用途に対応：CapSure [®] 処理により、より多くの汚染パーティクルが捕捉され、二次汚染の可能性を低減。 ● 無菌処理 ● 電子機器製造 ● 塗装前処理 |
| | SuperPolx [®] JLWSE | 13 | | | | 経済性に優れたワイパー。 |
| | SuperPolx [®] 100XD (X: サイズ) | 13 | | | SuperPolx [®] 1009D-GI | コストと厚みのバランスがとれたワイパー |
| | MicroSeal SuperSorb [®] II | 14 | | ● | Gamma Wipe [®] SuperSorb [®] | 吸水性と耐久性に富んだニットワイパー。キルティング加工の表面は、溶剤や流出液の拭き取りに最適。他に無い厚手ワイパー |
| 極細繊維ワイパー ISO Class 4-5 Class 10-100 EU Grade A-B | MicroPolx [®] 4000HP | 15 | レーザー 端面溶着 | ● | MP4000HP-GI | 分割超極細繊維のニットワイパー。FPDパネルの拭き上げや、プリンターヘッドの清掃等に威力を発揮。 |
| | MicroSeal [®] 1500MD2 | 15 | 超音波 端面溶着 | ● | | 非分割極細繊維ニットワイパー。ポリエステルワイパーと比べ拭き取り性能に優れる。 |

STERILE



無菌性証明ワイパー

- ANSI/AAMI/ISO の基準に従いガンマ線照射を行い、SAL10⁻⁶ (無菌性保証レベル) を達成
- 梱包仕様：ヘッダーバッグ スタイル
- パックにロット番号を印字
- 24時間365日アメリカ本社 Berkshire.com のウェブサイトにて無菌性証明書の入手が可
詳細：有効期限、照射線量、ロット情報、cGMPのトレーサビリティに対応

用途

- 無菌環境での無菌機器の清掃
- 調合準備、調合作業、洗浄エリアでの一般的な清掃
- 無菌ルームでの一般的な清掃

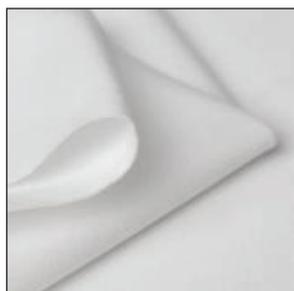
高潔淨プロセス向けワイパー

端面溶着、クリーンルーム洗浄ニットワイパー

ISO Class 3-5
Cleanroom Class 1-100
EU Grade A-B

MicroSeal® 1200HD マイクロシール1200HD

MicroSeal®1200HDは、100%ポリエステル・ニットで、端面は熱溶着処理されています。生地が目付が高く、しっかりしており、製造機器やフラットパネルの清掃に適しています。半導体製造での使用実績があります。



- 100%長繊維ポリエステル・ニット
- 目付が高い
- 熱溶着端面
- 発塵、繊維脱落が少ない
- IPA、アセトン、他の溶剤との使用が可能
- オートクレーブ対応

| 製品名 | 品番 | サイズ | 枚 / 袋 | 袋 / 箱 |
|------------------------|----------------|----------------|-------|-------|
| MicroSeal® 1200HD-0909 | MS.HD0909.S.10 | 9x9" (23x23cm) | 100 | 10 |

MicroSeal® 1400 マイクロシール 1400

MicroSeal® 1400は、汎用ワイパーとしてあらゆる用途に使用できます。高潔淨を要する環境での流出液の処理、機器の清掃、および一般的な清掃に最適です。半導体製造での使用実績があります。



- 100%長繊維ポリエステル・ニット
- 超音波端面溶着
- 粗い表面の清掃に最適な重量と厚さ
- 発塵、繊維脱落、イオン溶出、および、不揮発性残留物溶出が非常に少ない
- IPA、アセトン、他の溶剤との使用が可能
- オートクレーブ対応

| 製品名 | 品番 | サイズ | 枚 / 袋 | 袋 / 箱 |
|-----------------------|----------------|----------------|-------------|-------|
| MicroSeal® 1400-0606B | MS1400.0606B.9 | 6x6" (15x15cm) | 300 (バルク梱包) | 9 |
| MicroSeal® 1400-0909 | MS1400.0909.8 | 9x9" (23x23cm) | 100 | 8 |

高潔淨プロセス向けワイパー

端面溶着、クリーンルーム洗浄ニットワイパー

ISO Class 3-5
Cleanroom Class 1-100
EU Grade A-B

MicroSeal®-HA マイクロシール-HA

MicroSeal®-HAは、100%ポリエステル・ニット 超音波端面溶着ワイパーです。ISO Class 4 (Class 10) クリーンルームで洗浄・梱包され、清浄度が高く、イオン溶出の少ない製品です。



- 100%ポリエステル・ニット
- 超音波端面溶着
- ISO Class 4 (Class 10) クリーンルームで洗浄・梱包
- 発塵、繊維脱落、イオン溶出、不揮発性残留物溶出が非常に少ない
- IPA、アセトン、他の溶剤との使用が可能
- オートクレーブ対応

| 製品名 | 品番 | サイズ | 枚 / 袋 | 袋 / 箱 |
|--------------------|--------------|------------------|-------|-------|
| MicroSeal®-HA-0404 | MSHA.0404.10 | 4x4" (10x10cm) | 600 | 10 |
| MicroSeal®-HA-0909 | MSHA.0909.10 | 9x9" (23x23cm) | 150 | 10 |
| MicroSeal®-HA-1212 | MSHA.1212.6 | 12x12" (30x30cm) | 200 | 6 |

SuperPolx®-JSE スーパーポレックス-JSE

SuperPolx®-JSEは、100%ポリエステル・ニット 超音波端面溶着ワイパーです。ISO Class 4 (Class 10) クリーンルームで洗浄・梱包され、清浄度が高く、あらゆるクリーンルーム全般でお使いいただけます。



- 100%ポリエステル・ニット
- 超音波端面溶着
- ISO Class 4 (Class 10) クリーンルームで洗浄・梱包
- 発塵、繊維脱落、イオン溶出、不揮発性残留物溶出が少ない
- IPA、アセトン、他の溶剤との使用が可能
- オートクレーブ対応

| 製品名 | 品番 | サイズ | 枚 / 袋 | 袋 / 箱 |
|---------------------|---------------|----------------|---------------|-------|
| SuperPolx®-JSE-0606 | SPJSE.0606.10 | 6x6" (15x15cm) | 300 (150 x 2) | 10 |
| SuperPolx®-JSE-0909 | SPJSE.0909.10 | 9x9" (23x23cm) | 150 | 10 |

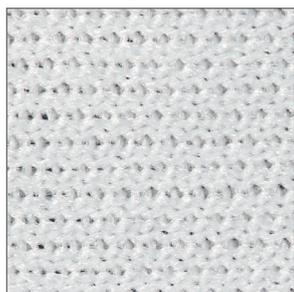
高潔淨プロセス向けワイパー

端面溶着、クリーンルーム洗浄ニットワイパー

ISO Class 3-5
Cleanroom Class 1-100
EU Grade A-B

ValuSeal®-IonX™ バリュースील アイオニクス

ValuSeal®-IonX™は、100%ポリエステル・ニットで、端面は超音波溶着処理されています。不揮発性残留物、イオンの溶出が非常に少ないことが特徴で、これらの管理の厳しい環境での使用に適しています。



- 100%長繊維ポリエステル・ニット
- 超音波溶着端面
- 発塵、繊維脱落、イオン溶出、不揮発性残留物溶出が非常に少ない
- IPA、アセトン、他の溶剤との使用が可能
- 低目付で経済的
- オートクレーブ対応

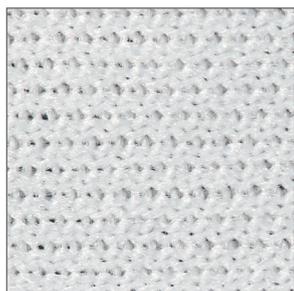
| 製品名 | 品番 | サイズ | 枚 / 袋 | 袋 / 箱 |
|-----------------------|--------------|----------------|-------|-------|
| ValuSeal®-IonX™-0708B | VSI.0708B.14 | 7x8" (17x20cm) | 150 | 14 |
| ValuSeal®-IonX™-0909 | VSI.0909.14 | 9x9" (23x23cm) | 150 | 14 |
| ValuSeal®-IonX™-0909B | VSI.0909.14B | 9x9" (23x23cm) | 150 | 14 |

ValuSeal®-IonX™ with CapSure® バリュースील アイオニクス キャプチャー

ValuSeal®-IonX™は、100%ポリエステル・ニットで、端面は超音波溶着処理されています。

キャプチャー技術による特殊表面処理を施したバリュースीलアイオニクスです。

キャプチャー技術は、拭き取り時に塵を捕らえそれらを保持することにより高潔淨度を提供します。



- 100%長繊維ポリエステル・ニット
- 超音波溶着端面
- 発塵、繊維脱落、イオン溶出、不揮発性残留物溶出が非常に少ない
- IPA、アセトン、他の溶剤との使用が可能
- 低目付で経済的
- オートクレーブ対応
- 特許技術「キャプチャー」による高品質・高性能品

| 製品名 | 品番 | サイズ | 枚 / 袋 | 袋 / 箱 |
|----------------------|-------------|----------------|-------|-------|
| ValuSeal®-IonX™-0909 | VSI.0909.14 | 9x9" (23x23cm) | 150 | 14 |

高潔淨プロセス向けワイパー

端面溶着、クリーンルーム洗淨ニットワイパー

ISO Class 3-5
Cleanroom Class 1-100
EU Grade A-B

SuperPolx® JLWSE スーパーポレックス JLWSE

SuperPolx®JLWSEは、100%ポリエステル・ニットワイパーです。端面は超音波溶着により処理されているため、繊維脱落や発塵が少なく、イオンや溶出性の残留物も低レベルに抑えられています。SuperPolx® JLWSE は低目付であるため、特に経済性に優れています。



- 100%ポリエステル・ニット
- 超音波端面溶着
- ISO Class 4 (Class 10) クリーンルームで洗淨・梱包
- 発塵、繊維脱落、イオン溶出、不揮発性残留物溶出が非常に少ない
- IPA、アセトン、他の溶剤との使用が可能
- 低目付で経済的
- オートクレーブ対応

| 製品名 | 品番 | サイズ | 枚 / 袋 | 袋 / 箱 |
|-----------------------|-----------------|----------------|-------|-------|
| SuperPolx® JLWSE-0909 | SPJLWSE.0909.14 | 9x9" (23x23cm) | 150 | 14 |

SuperPolx® 100XD (X: サイズ) スーパーポレックス 100XD

SuperPolx® 100XD (X: インチサイズ)は、100%ポリエステル・ニットワイパーで、編目の詰まった厚手の製品です。端面は超音波溶着により処理されているため、繊維脱落や発塵が少なく、イオンや溶出性の残留物も低レベルに抑えられています。



- 100%ポリエステル・ニット
- 超音波端面溶着
- ISO Class 4 (Class 10) クリーンルームで洗淨・梱包
- 発塵、繊維脱落、イオン溶出、不揮発性残留物溶出が非常に少ない
- 耐摩耗性が高い
- IPA、アセトン、他の溶剤との使用が可能
- オートクレーブ対応
- γ (ガンマ) 線照射製品 : SuperPolx® 1009D-GI (照射証明書添付)

| 製品名 | 品番 | サイズ | 枚 / 袋 | 袋 / 箱 |
|---------------------|---------------|----------------|-------|-------|
| SuperPolx® 1009D | SP1009D.10 | 9x9" (23x23cm) | 150 | 10 |
| SuperPolx® 1009D-GI | SP1009D.GI.10 | 9x9" (23x23cm) | 30 | 50 |

高潔淨プロセス向けワイパー

二重構造端面溶着ワイパー

ISO Class 3-5
Cleanroom Class 1-100
EU Grade A-B

MicroSeal SuperSorb® マイクロシール スーパーソープ

MicroSeal SuperSorb® は、吸水性と高潔淨度、耐久性を併せ持つワイパーです。

高濃度の液体を使用する場合や、粗い表面を清掃したり、拭き取る場合に最適です。

この製品はパークシャーのワイパーの中で、最も吸水性に優れた製品です。



- 100%長繊維ポリエステル・ニット
- 超音波端面溶着
- 厚みのある二重構造ワイパー
- 吸水性に優れる
- クリーンで柔らかく、折り曲げやすいエッジ
- 本格的なヘビーウエイトモデル
- オートクレーブ対応
- 無菌性証明製品：GammaWipe® SuperSorb® (無菌性証明書添付)



※ リースナブルな **MicroSeal SuperSorb® II マイクロシールスーパーソープ II** もあります。

| 製品名 | 品番 | サイズ | 枚 / 袋 | 袋 / 箱 |
|--|---------------|--------------------|-------|-------------------------|
| MicroSeal SuperSorb® 0909 | MSSS.09.8 | 9x9" (23x23cm) | 100 | 8 |
| STERILE Gamma Wipe® SuperSorb® | GWSS.ST.16 | 12x12" (30cmx30cm) | 10 枚 | 16 袋 / 箱 (各 4 袋 / 包) |
| MicroSeal SuperSorb® II 0909 | MSSS.II.09.14 | 9x9" (23x23cm) | 75 | 14 |

高潔淨プロセス向けワイパー

クリーンルーム洗浄、 極細繊維ニットワイパー

ISO Class 4-5
Cleanroom Class 10-100
EU Grade A-B

MicroPolx® 4000HP マイクロポレックス 4000HP

MicroPolx®4000HPは、極細分割繊維を使用した拭き取り性能の高いニットワイパーです。レーザー溶着により端面処理されているため、繊維脱落や発塵が低レベルに抑えられています。IPA エタノール等の溶剤にも適し、吸水性・拭き取り性に優れています。インクジェットプリンターのヘッドの清掃にも適しています。



- ポリエステル / ナイロン超極細長繊維ニット
- 超極細繊維による優れた拭き取り性能
- レーザー端面溶着
- Class 10 クリーンルームで洗浄・梱包
- IPA、アセトン、他の溶剤との使用が可能
- オートクレーブ対応
- γ (ガンマ) 線照射製品 : MicroPolx® 4000HP-GI (照射証明書添付)

| 製品名 | 品番 | サイズ | 枚 / 袋 | 袋 / 箱 |
|---------------------------|-------------------|----------------|-------|-------|
| MicroPolx® 4000HP-0909 | MP4000HP.09.10 | 9x9" (23x23cm) | 50 | 10 |
| MicroPolx® 4000HP-0909-GI | MP4000HP.GI.09.10 | 9x9" (23x23cm) | 50 | 10 |

MicroSeal® 1500MD2 マイクロシール 1500MD2

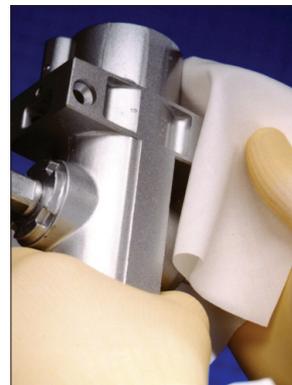
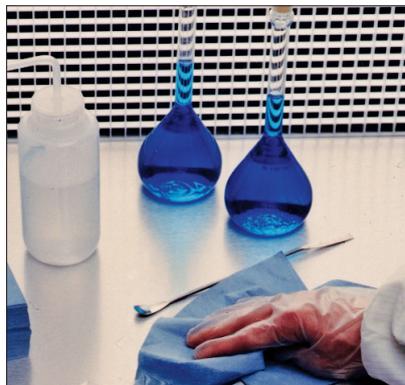
MicroSeal®1500MD2は、極細繊維（一般のポリエステル繊維よりも細い）を使用したポリエステル100%のニットワイパーです。超音波溶着により端面処理されているため、繊維脱落や発塵が低レベルに抑えられています。従来のポリエステルワイパーよりも細い繊維を使用しているため、拭き取り性能に優れています。



- 100%極細ポリエステル・ニット
- 超音波端面溶着
- ISO Class 4 (Class 10) クリーンルームで洗浄・梱包
- 極細繊維により一般的なワイパーと比較して拭き取り性能が高い
- IPA、アセトン、他の溶剤との使用が可能
- オートクレーブ対応

| 製品名 | 品番 | サイズ | 枚 / 袋 | 袋 / 箱 |
|--------------------------|--------------------|-------|-------|-------|
| MicroSeal® 1500MD2-0607B | MS1500MD2.0607B.10 | 6x7cm | 1,500 | 10 |

管理プロセス向け不織布ワイパー



バークシャーの不織布ワイパーは、繊維脱落や発塵の低減、吸水性、環境要因等のあらゆるニーズに応じて、それぞれの用途に合った繊維を混合させることで、豊富な商品を取り揃えています。

不織布ワイパーは、一般製造プロセス全体のコンタミネーションを最小限に抑えて清掃するためのワイパーです。清浄度を要する工程や管理環境での使用、また、一般的な清掃用ワイパーとしても幅広く使用されています。

不織布ワイパーとは？

不織布とは、天然、または、人工の繊維を糸にすることなく、水流交絡処理など複数の方法によって結合したシートです。バークシャーの不織布は、一部の ISO 5 環境、および、ISO 6以上の環境で使用されています。

ウェットワイパー

バークシャーは、液体を含浸させた不織布ワイパーの製造も行っています。詳細については、ウェットワイパーのセクションをご覧ください。

無菌性証明ワイパー

バークシャーは、無菌環境向けにガンマ線照射を行った無菌性保証水準 10^{-6} を達成するワイパーも提供しています。使用目的に合わせ、ドライワイパーとウェットワイパーの選択が可能です。

管理プロセス向け不織布ワイパー

管理環境用ワイパー セレクションガイド

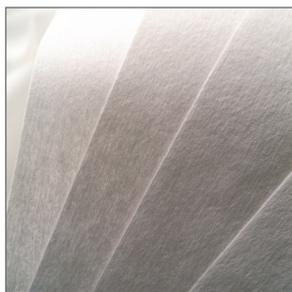
| | | ISO Class 5-8 | Class 100-100,000 | EU Grade A-D | |
|-----|---------------|---------------|--------------------------|--|--------------------------|
| 製品 | ページ | 組成 | 注記 | 特徴 / 用途例 | |
| 不織布 | Durx® 670 | 18 | 55% セルロース/ 45% ポリエステル | 平版 無菌性保証バージョン有り | 多目的 保水性に優れる |
| | ProWipe® 880 | 19 | 100% ポリプロピレン | 平版 食品接触材料及び物品に関する欧州規則 1935 (2004) 認定済み | 多層構造の柔らかいワイパー 耐酸性に優れる |
| | SUNSORB® 3001 | 19 | 70% レーヨン/ 30% ポリエステル | 4つ折り加工 | 高吸水性、低発塵 |

管理プロセス向け不織布ワイパー

ISO Class 5-8
Cleanroom Class 100-100,000
EU Grade A-D

Durx® 670 デュレックス 670

優れた強度と吸水性を持つ Durx® 670 は、一般的な清掃用途に適したワイパーです。バインダーを使用していないため、イオンと溶出物は低レベルに抑えられています。Durx® 670は、研究所、航空宇宙産業、防衛用電子機器、食品加工、コンピュータ組立、および、半導体、回路基板、医薬品、バイオメディカル装置の製造などでの清掃、および、メンテナンスに使用できます。



- バインダーやその他の化学的添加剤不使用 (低溶出)
- 滑らかで高い吸水性と耐久性
- 低レベルの発塵
- 一般的な清掃溶剤、殺菌剤との使用が可能
- オートクレーブ対応
- 経済的
- 無菌性証明製品 : GammaWipe® 67 (無菌性証明書添付)

| 製品名 | 品番 | サイズ | 枚 / 袋 | 袋 / 箱 |
|----------------------------------|---------------|------------------|----------------------------------|-------|
| Durx® 670-0909 | DR670.0909.20 | 9x9" (23x23cm) | 300 | 20 |
| STERILE Gamma Wipe® 67 | GW67.ST.25 | 12x12" (30x30cm) | 20 枚 / 袋、25 袋 / 箱 (各 5 袋 / 包) | |

管理プロセス向け不織布ワイパー

ISO Class 5-8
Cleanroom Class 100-100,000
EU Grade A-D

Pro-Wipe® 880 プロワイプ 880

Pro-Wipe® 880 は、ポリプロピレン製で、酸および溶剤が問題となるエリアの清掃に最適です。多層構造のこのワイパーは、繊細な部品を傷つけたりすることのない柔らかな素材が特徴です。研究所、航空宇宙産業、食品加工、写真加工、半導体、回路基板、医薬品、バイオメディカル装置の製造などでの使用をお勧めします。



- 超音波結合の多層100%ポリプロピレン不織布
- 食品接触材料、および、物品に関する欧州規則 1935 (2004) 認定済み
- 油の吸収に優れ、吸収した油を柔らかなゲルカプセル化
- 特に酸に対して使用できるように設計
- 高い吸水性と耐久性
- 界面活性剤を含まない
- オートクレーブ対応

FOOD CONTACT

| 製品名 | 品番 | サイズ | 枚 / 袋 | 袋 / 箱 |
|--------------------|---------------|------------------|-------|-------|
| Pro-Wipe® 880-1212 | PW880.1212.12 | 12x12" (30x30cm) | 100 | 12 |

管理プロセス向け不織布ワイパー

ISO Class 5-8
Cleanroom Class 100-100,000
EU Grade A-D

SUNSORB® 3001 サンソープ 3001

SUNSORB® 3001 は、クリーンルームを始め、清浄度が要求される環境で、手軽に使用できるメッシュタイプの不織布ワイパーです。しっかりした生地が作業エリアの拭き上げや、製造機器のメンテナンス、製品の拭き上げに適しています。



- 70%レーヨン / 30%ポリエステル不織布
- 低発塵、低脱落繊維
- 高い吸水性
- 4つ折り加工
- IPAなど他の溶剤との使用が可能

| 製品名 | 品番 | サイズ | 枚 / 袋 | 袋 / 箱 |
|---------------|---------------|---------|-------|-------|
| SUNSORB® 3001 | SS3001.100.30 | 25x25cm | 100 | 30 |

SatPax® ウェットワイパー



パークシャーのウェットワイパーは、高潔浄工程、および、潔浄度別に管理された工程での使用を目的としています。IPA、純水、WFI（注射用水）をワイパーに含浸させ、いつでもウェットな状態で使用することが可能です。またウェットワイパーは、有害な液体の混入や保管に関する安全衛生上における問題を解決することができます。

● 安全衛生

有害な液体の混入、および、液体保管の必要性がなくなります。

● 汚染

VOC（揮発性有機化合物）を最小化します。

● コントロール

表面を過剰に噴霧、または濡らすことがありません。

● 一貫性

溶剤のワイパーへの含浸度が過不足になる事を防ぎます。

● 経済性

清掃効率の改善、清掃手順の一貫性により、コスト削減の実現が可能です。

一般的なIPA / 純水の用途例

● 70% IPA : 30% 純水

微生物または生物粒子の殺菌を目的とした用途に最適です。一般に、バイオテクノロジー、医薬品、食品、研究室、および USP<797>用途で使用します。

● 9% IPA : 91% 純水

IPA の拭取り効果と純水の洗浄効果を備え、安全に取り扱うことができます。



純水 : ナトリウム、カルシウム、鉄、銅などの陽イオン、および塩化物や臭化物などの陰イオンを除去した水です。

WFI(注射用水) : WFI（注射用水）は、蒸留、または、ろ過により精製された水です。またWFIはエンドトキシンが一定の水準以下になるように管理されています。

IPA : イソプロピルアルコールは、いくつかの異なるグレードで生産されています。最もよく使用されるウェットワイパーのタイプは、USPグレード、および、半導体グレードのワイパーです。2つのグレードの主な違いは、その精製度にあります。半導体グレードは金属の含有量に対して、より厳しい条件があるため、より潔浄度の高い用途に向いています。通常USPグレードは滅菌製品に使用されます。

品質保証 : ウェットワイパーが梱包されている袋は溶剤の蒸発を防ぐ再密閉可能なパウチ袋を使用。また各袋にはロット番号が印字されているため、トレースが可能です。

SatPax® ウェットワイパー

SATPAX® ウェットワイパー セレクションガイド

| | | | | 溶 液 | | | |
|--|---------------------|--------------------------------------|----|-----------------------|---------------------|-------------------|-------------------|
| 製 品 | ページ | 材 質 端 面 処 理 | | 70% IPA/ 30% DI | 70% IPA/ 30% WFI | 9% IPA/ 91% DI | 6% IPA/ 94% DI |
| ISO Class 5-7 Class 100-1,000 EU Grade B | 不 織 布 | SatPax® 1000 70/30 | 23 | 55%セルロース / 45%ポリエステル | ● | | |
| ISO Class 5-7 Class 100-1,000 EU Grade B | 不 織 布 | SatPax® 1000 09/91 | 23 | 55%セルロース / 45%ポリエステル | | ● | |
| ISO Class 3-5 Class 1-100 EU Grade A | クリーン洗浄 ポリエステルニット | Sterile SatPax® HA STERILE | 23 | 100%ポリエステル 超音波端面溶着 | ● | | |

無菌性証明ワイパー

バークシャーの無菌性証明ワイパーは、微生物、および、微粒子による汚染が最大の問題となる無菌処理区域や、無菌環境、および、無菌調合エリアでの使用を目的としています。バークシャーの無菌性証明ワイパーは、バリデーションによって無菌性が証明されています。無菌性証明は、包装材を含む、製品のすべてが対象となっています。

特 徴

- ANSI/AAMI/ISOガイドラインに従った無菌性証明
- 欧州規格EN 1174およびEN 552に準拠
- Cobalt 60ガンマ線照射による滅菌で、 10^{-6} の無菌性保証水準を達成
- 無菌性証明書はロット番号により管理され、アメリカ本社 Berkshire.com ウェブサイト (<http://www.berkshire.com/download-document/>) から24時間取得可能
- 各パックのロット番号は、トレーサビリティのcGMP要件を満たす
- 品質保持期間：3年

SatPax® ウェットワイパー

ISO Class 5-7
Cleanroom Class 100-1,000
EU Grade B

SatPax® 1000 サトパックス 1000

SatPax® 1000 は、55%セルロース / 45%ポリエステル 不織布によるウェットワイパーです。

再密閉可能なパウチ袋に入っていることから溶剤の蒸発を防ぎます。

このワイパーは、半導体グレード IPA (イソプロピル アルコール)、および、0.2µmまでフィルター処理された RO/DI H₂O を使用して製造されています。

IPAと純水の配合は2種類を用意しています。



- 55%セルロース / 45%ポリエステル 不織布
- 再密閉可能なパウチ袋を使用することにより、溶剤の蒸発を防止
- 各パックへのロット番号印字によりトレーサビリティを実現
- 優れた強度と耐久性
- 溶剤保管と使用量の低減が可能
- IPA70%/DI-W30% と IPA9%/DI-W91% の2種類

| 製品名 | 品番 | 溶液 | サイズ | 枚 / 袋 | 袋 / 箱 |
|--------------------|----------------|-------------------------------|-------------------|-------|-------|
| SatPax® 1000 70/30 | SPX1000.001.12 | 70/30 IPA/DI H ₂ O | 9x9" (23x23cm) | 75 | 12 |
| SatPax® 1000 09/91 | SPX1000.002.12 | 9/91 IPA/DI H ₂ O | 9x9" (23x23cm) | 75 | 12 |

SatPax® ウェットワイパー

ISO Class 3-5
Cleanroom Class 1-100
EU Grade A-B

Sterile SatPax® HA ステライル・サトパックス HA

Sterile SatPax® HA は、ValuSeal® HA (超音波端面溶着、クリーンルーム洗浄済み、100%長繊維ポリエステル・ニットワイパー) に、USP (United States Pharmacopoeia : 米国薬局方) グレード IPA (イソプロピルアルコール) 70%、および、純水 (DI H₂O) 30% を含浸させたワイパーです。



- 100%長繊維ポリエステル・ニット
- 再密閉可能なパウチ袋を使用することにより、溶剤の蒸発を防止
- バークシャーの ISO Class 4 (Class 10) クリーンルームで洗浄・梱包
- 各パックへのロット番号印字によりトレーサビリティを実現
- 溶剤保管と使用量の低減が可能
- 無菌性証明書添付

| 製品名 | 品番 | 溶液 | サイズ | 枚 / 袋 | 袋 / 箱 |
|--------------------------------------|--------------|-------------------------------|-------------------|-------|-------|
| STERILE Sterile SatPax® HA | SSPHA.001.12 | 70/30 IPA/DI H ₂ O | 9x9" (23x23cm) | 30 | 12 |

フェイスマスク

フェイスマスク

あらゆる製造プロセスにおいて、人間は顕著な汚染源ともなります。パークシャーのマスクは、人間による汚染からクリーンルーム、および管理環境を保護するよう設計されており、優れたろ過効率を発揮すると同時に、長時間着用時の快適性も確保しています。

豊富なラインナップから、性能と快適性の最適な組み合わせを選ぶことが可能です。



- 1N・2Nは、ポリウレタン製ゴム紐（平ゴム）で、パーティクルの発生を抑制
- プラスチック製ノーズピースにより、鼻の形状に合わせて呼気漏れを抑制
- 金属部品を含まないため 廃棄が容易
- クリーンルーム、または管理された製造環境で長時間着用可能
- マスク本体幅：175mm
- 個別包装品 2種
- 1Nは 特別な高性能フィルターを使用
- ポリエチレン製クリップ付きマスクは、頭掛けにすることも可能（※1）

| 製品名 | 品番 | 仕様 | 包装単位 | 袋 / 箱 |
|-----------|------------|------------------------------|------------|-------|
| BCR® Mask | 1N-E-C-P | 3層 ポリウレタン製 耳掛け アーチフレーム内蔵（※1） | 1枚/50袋/バッグ | 30 |
| BCR® Mask | 2N-E-P | 3層 ポリウレタン製 耳掛け | 50枚/袋 | 30 |
| BCR® Mask | 2N-H-P-1 | 3層 ポリウレタン製 頭掛け | 1枚/50袋/バッグ | 30 |
| BCR® Mask | 2N-H-C-P | 3層 ポリウレタン製 頭掛け アーチフレーム内蔵 | 50枚/袋 | 30 |
| BCR® Mask | 3N-E-W-P-N | 2層 ポリエステル / ポリウレタン製 耳掛け（丸ゴム） | 50枚/袋 | 40 |

BCR® フラットモップシステム



バークシャーのクリーンルーム用フラットモップシステムは、床の汚染物質を簡単に除去したり、殺菌剤を容易に塗布できるよう設計されています。

フラットモップシステム

床、壁、その他の広い平面を効率的に清掃することは、製造環境全体の清潔性を保つ上で大変重要です。BCR®フラットモップシステムは、ヘッドサイズを2種、モップ専用ワイパーは清浄度レベルに応じて、織布、または、不織布より選択が可能です。



- 清潔、軽量、優れた耐久性
- 主部品は、高品質アルミニウム（陽極酸化）
- ヘッド大ワイパー固定具：ステンレス製の特殊なスプリング
- ヘッド小ワイパー固定具：アルミニウム（陽極酸化）製ホルダー
- 軽量伸縮ハンドル（38-72" / 95-180cm）
- **オートクレーブ対応**

| 製品名 | 品番 | サイズ | 梱包仕様 |
|------------------|----------|---------------------------------|------|
| モップセット（大） スプリング式 | MOPSET.L | ヘッド 58 x 9cm ハンドル 95 ~ 180cm | 1セット |
| モップセット（小） ホルダー式 | MOPSET.S | ヘッド 28 x 9cm ハンドル 95 ~ 180cm | 1セット |

BCR® フラットモップワイパー

MicroSeal SuperSorb® マイクロシール スーパーソープ

- 二重構造の高吸水仕様、端面溶着 100%長繊維ポリエステル・ニット
- ISO Class 4 (Class 10) クリーンルーム内で洗浄・梱包
- 耐摩擦性が高い
- **オートクレーブ対応**

| 製品名 | 品番 | サイズ | 枚 / 袋 | 袋 / 箱 |
|---------------------------|--------------|-----------------|-------|-------|
| MicroSeal SuperSorb® 8x12 | MSSS.0812.12 | 8x12" (20x30cm) | 50 | 12 |
| MicroSeal SuperSorb® 8x24 | MSSS.0824.12 | 8x24" (20x61cm) | 25 | 12 |

アイソレーター・クリーニング・システム

EasyClean® 360 アイソレーター・クリーニング・ツール

製剤工程用アイソレーター、安全キャビネット、層流フード、その他の小規模環境の効率的な清掃は、製剤製品の品質と純度に極めて重要です。軽量で扱いやすいモップ本体と、モップヘッド専用の洗浄済ポリエステルニット製カバーで、効果的な清掃を可能にします。



- 耐久性の高い、鏡面仕上げのステンレス製モップヘッドは360°回転し、取外しが簡単
- ヘッドは必要に応じて180°の範囲でロック可能
- 4x7" (10x18cm) の三角形ヘッド形状により、狭いコーナーも効果的に清掃
- 軽量アルミニウム（陽極酸化）製のハンドルの長さは、14" (35cm) と 24" (61cm) の2種
- ヘッドとハンドルは、**オートクレーブ対応**

| 製品名 | 品番 | サイズ | モップヘッド |
|--------------------------------------|-------------|------------------------------------|--------|
| EasyClean® 360 アイソレーター・クリーニング・ツール | EC360.ICT.1 | ハンドル (2種) 14"(35cm) & 24"(61cm) | 1 |

EasyClean® Elastic ICT Covers アイソレーター・クリーニング・ツール カバー



- 100%長繊維ポリエステル・ニット製パッド入りカバーは、ISO Class 4 (Class 10) クリーンルームで洗浄・梱包
- EasyClean® 360 Elastic Cover での使用を推奨
- フォームクッション設計により、表面に密着し、残留物や汚染物を残さない
- 取り付けが簡単なカバーは、ヘッドにしっかりと固定され、使用中のズレを防止
- **オートクレーブ対応**
- 無菌性証明製品有り

| 製品名 | 品番 | 梱包仕様 | 袋 / 箱 |
|---|---------------|---|-------|
| EasyClean® Elastic ICT Covers モップヘッド カバー | EC360.EC.6 | 伸縮性カバー 25個 + パッド内蔵カバー 1個 / 袋 | 6 |
| EasyClean® Paded Cover Only モップヘッド パッド オンリー | EC360.PADB6 | パッド内蔵カバー 25個 / 袋 | 6 |
| EasyClean® Covers Only Bulk モップヘッド カバー オンリー | EC360.ECB12 | 伸縮性カバー 50個 / 袋 | 12 |
| STERILE Sterile EasyClean® Elastic ICT Covers ステライル モップヘッド カバー | EC360.ECST.20 | 無菌性証明書付き 伸縮性カバー 10個 + パッド内蔵カバー 1個 / 袋 | 20 |



www.berkshire.co.jp

Berkshire
ENGINEERED CLEAN

BERKSHIREは、クリーンルームや高潔浄環境向けのコンタミネーションコントロール製品に関する技術、および、製造で世界をリードする企業として、各拠点の技術スペシャリストが、お客様それぞれのニーズを分析し、的確な解決策をご提案します。バークシャーは、「製品」「知識」「信頼性」でお客様のご要望にお応えいたします。

日本 (森村商事株式会社)

Tel : (03) 3432 3562

Fax : (03) 3432 3563

E-mail :

mbiam22@morimura.co.jp

アメリカ

Tel : 1 413 528 2602

Fax : 1 413 528 2614

E-mail :

usa@berkshire.com

ヨーロッパ

Tel : 44 (0) 870 757 2877

Fax : 44 (0) 870 757 2878

E-mail :

enquiries@berkshire.uk.com

東南アジア

Tel : 65 6252 4313

Fax : 65 6252 4312

E-mail :

berkshire_asia@pacific.net.sg