

超薄切片試料作製用ダイヤモンドナイフ

Sumi Knife

スミナイフ



充実のラインナップと、広がる応用範囲 スミナイフ®は「次」のステージへ...



優れた切れ味を手軽に...スミナイフXAC(ザック)

スミナイフXAC(ザック)は、特殊な刃先処理技術の採用により、TEM、SEM用試料作成の前処理である「面出し」や、粗削り、さらに光学顕微鏡用の、0.2~0.3 μ m厚の試料作成など、様々な分野への適用を実現し、みなさまの作業効率の向上に貢献いたします。

XAC 主な特長

- ダイヤモンドを刃部に適用することにより、刃の作成が面倒なガラスナイフに比べ簡単に使用でき、切削の再現性が大幅に向上しました。
- 刃部を突出させた独自のボディ形状を採用したため、角度をつけての試料側面切削やトリミングが容易に行えます。
- 「スミナイフ」と、同じ高さのポート部を持っているため、「スミナイフ XAC」での面出し作業後は、スミナイフに取り換えるだけで、すぐ超薄切片の作成に移ることができます。
- 「スミナイフ」と同様に、刃先の親水化処理を施してあるので、前処理なしに切削を開始できます。
- ガラスナイフやサファイヤナイフでは切削が困難だった、非生物系の固い試料にも使用できます。
- 刃幅3.0mm、刃先角度を55度に設定し、操作性と耐久性が大幅に向上しています。



新世代ダイヤモンドナイフ

<スミナイフ>の画期的特長...

◆ 最新テクノロジーによる高品質刃先

刃先のダイヤモンドは、理想的条件の下で結晶化された合成ダイヤモンド(=スミクリスタル[®])です。宝石に多用される天然原石とは異なり、硬度・破壊強度面で優れた性能を安定して発揮し。さらに、独自の超精密加工技術により、高品質刃先を実現しています。

◆ 刃先の前処理が全く不要。

最新技術*により、ダイヤモンド表面に完全な親水性を与えることに成功。界面活性剤による面倒な前処理が不要になりました。(*特許取得済)

◆ 有機溶剤の使用もOK

シール剤にエポキシ樹脂を採用しているため、刃先の洗浄には水だけでなく、アルコールやアセトンなどの有機溶剤も用いることができます。

◆ 常温用アイテムは全て「低重心」

アルミ製の常温用アイテムのボートは、高比重の特殊タングステン合金「ヘビイメタル[®]」を用いて低重心化させました。このためナイフが転倒しにくくなった上、取り扱い時の安心感も高まっています。(実用新案)

「スミナイフ」「スミクリスタル」は住友電工ハードメタル株式会社の登録商標、「ヘビイメタル」は住友電気工業株式会社の登録商標です。

■ パッケージ

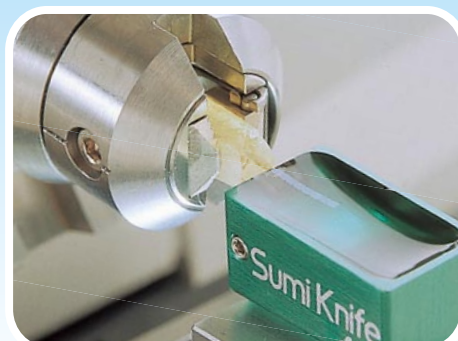
全アイテムとも、刃先の保護を第一に考えたパッケージ。使用状態と同じ縦型に収納しました。



■ 全数性能検査

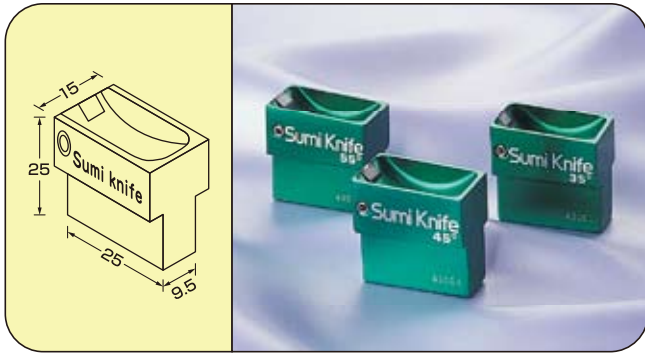
お客様第一の品質管理態勢

スミナイフは、全数TEM用試料切削による刃先性能検査を実施しているため、お客様のお手元には、常に最高の研磨状態を示す製品のみが届けられます。



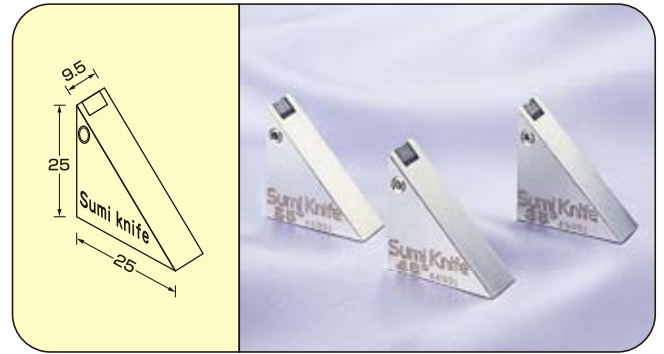
● スミナイフの種類 ●

■ 常温(ウェット)タイプ



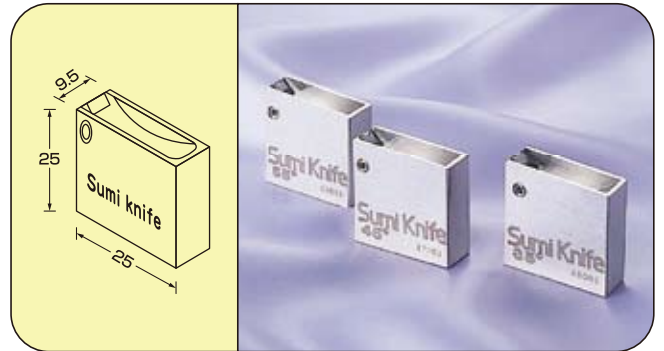
刃幅 (mm)	標準価格 (円)	刃先角度	アイテム No.
3.0	250,000	45°	SK3045
2.5	210,000	45°	SK2545
2.0	170,000	45°	SK2045
		55°	SK2055
		35°	SK2035
1.0	105,000	45°	SK1045
		55°	SK1055
		35°	SK1035
0.5	73,000	45°	SK0545
		55°	SK0555

■ クライオ(ドライ)タイプ



刃幅 (mm)	標準価格 (円)	刃先角度	アイテム No.
2.0	170,000	45°	SK2045T
		55°	SK2055T
1.0	105,000	45°	SK1045T
		55°	SK1055T

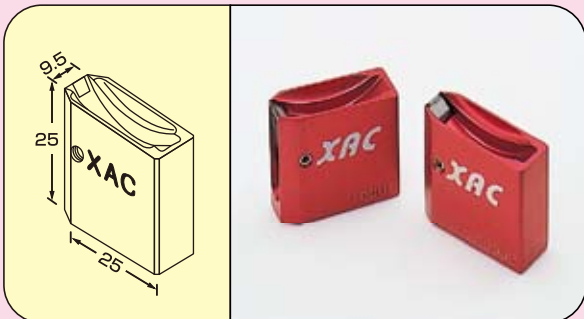
■ クライオ(ウェット)タイプ



刃幅 (mm)	標準価格 (円)	刃先角度	アイテム No.
2.0	170,000	45°	SK2045C
1.0	105,000	45°	SK1045C

- 全アイテムともクリアランス角度は4°です。
- ボート形状はあらゆるウルトラマイクロームに対応します。
- 表記以外のアイテムについても製作可能です。弊社営業担当までお問い合わせ下さい。
- 再研磨は致しません。
- 改良のため、外観または仕様の一部を変更することがあります。

■ スミナイフXAC



刃幅(mm)	標準価格 (円)	刃先角度	アイテム No.
3.0	110,000	55°	SKX3055

※スミナイフXACでは、TEM用超薄切片試料の作成はできません。
超薄切片試料には、「スミナイフ」をご使用下さい。

(製造元 住友電工ハードメタル株式会社)