

KOZO TOKU-USU TENGUJO WHITE

PREMIUM MUSEUM TISSUE ROLL (100CM X 61M, 3.5 GSM) - TECHNICAL DATASHEET

PRODUCT OVERVIEW & KEY FEATURES

The **Kozo Toku-Usu Tengujo White No.623 050/R1** represents an elite tier of Japanese Washi paper technology, internationally recognized as one of the thinnest and lightest weight archival conservation tissue mediums produced globally [cite: kozo_2.jpg]. Calibrated to a near-weightless structural profile of just **3.5 gsm**, it provides an exceptionally translucent, spiderweb-like matrix of long-strand mulberry fibers [cite: kozo_2.jpg]. This allows museum conservators and master archivists to patch, mend, and reinforce highly fragile manuscript leaves, ancient drawings, and decaying scripts without adding bulk or compromising the underlying text legibility [cite: kozo_2.jpg].

- Gossamer 3.5 gsm Structural Mesh:** Intentionally engineered to achieve an invisible protective layer, ensuring fading handwriting and delicate ink lines show through completely without tint shifting [cite: kozo_2.jpg].
- 100% Acid-Free Neutral pH Chemistry:** Crafted without chemical additives or active acids to ensure full protection against natural aging, yellowing, or paper brittleness across decades of display.
- Continuous Industrial Wide-Roll Format (\$100 ext{cm} imes 61 ext{m}\$):** Engineered specifically for large-scale maps, scrolls, and panoramic prints to prevent the need for unaligned overlapping seams [cite: kozo_2.jpg].
- Elite Multi-Media Creative Versatility:** Highly valued by luxury printmaking ateliers, modern chine-collé artists, and architectural lighting designers for its superior layered depth and light filtration capabilities [cite: kozo_2.jpg].

نظرة عامة والميزات الأساسية

يمثل ورق كوزو توكو-أوسو تينجوجو أبيض (Toku-Usu Tengujo) رقم R1/050 623 الفئة الأعلى والأكثر تطوراً في صناعة ورق الواشي التراثي الياباني، ويُصنف عالمياً كأحد أرق وأخف مناديل الترميم والحفظ الأرشيقي المتاحة على الإطلاق [cite: kozo_2.jpg]. بوزن ميكروني شبه معدوم يبلغ 3.5 gsm فقط للمتر المربع، يتميز هذا النسيج ببنية شبكية فائقة النعومة من ألياف التوت الطبيعية الطويلة [cite: kozo_2.jpg]. يمنح هذا التصميم المبتكر خبراء المتاحف الوطنية القدرة على تدعيم شظايا الوثائق المتآكلة واللوحات المائية النادرة وحمايتها من التفتت دون زيادة وزن الأثر أو حجب أحباره الأصلية [cite: kozo_2.jpg].

- نسيج الغمام فائق الرقة (3.5 جرام):** بنية شبكية متناهية الصغر تضمن اختفاء الورق تماماً عند اللصق الرطب وبقاء الخطوط التاريخية والأختام الباهتة مرئية بنسبة 100% دون تغيير ألوانها [cite: kozo_2.jpg].
- توازن كيميائي خالص:** تماماً من الأحماض 100% تركيبة متعادلة الهيدروجين (pH Neutral) تقاوم الاصفرار والتحلل الذاتي بفعل العوامل الجوية، مما يضمن عمراً مديداً للمخطوطات النادرة داخل صالات العرض.
- أبعاد لوجستية ممتازة للمساحات الضخمة (\$100 ext{سم} imes 61 ext{متراً}\$):** رول متصل يمنح معامل الحفظ القدرة على تبطين الخرائط الجغرافية الممتدة واللفائف الطويلة دون الحاجة لعمل فواصل مرئية تشوه الأثر [cite: kozo_2.jpg].
- تطبيقات إبداعية وفنية راقية:** تبحر المدارس الفنية المعاصرة ومحترفو طباعة الجرافيك (Chine-collé) عن هذا الورق لتمييزه الاستثنائي في فلترة الضوء وتشكيل الطبقات الفنية الفاخرة [cite: kozo_2.jpg].

TECHNICAL SPECIFICATIONS (ENGLISH)

Parameter / Aesthetic Metric	Technical Data Value
Model Series Designation	Kozo Toku-Uso Tengujo White - No.623 / Ref: 050/R1 [cite: kozo_2.jpg]
Raw Component Composition	100% Premium Selected Japanese Kozo (Long-Strand Mulberry Fibers) [cite: kozo_2.jpg]
Material Density Weight	Ultra-Thin 3.5 gsm (Grams per Square Meter) [cite: kozo_2.jpg]
Roll Sheet Width Scale	100 cm (39.3 inches) wide broad-aspect formatting [cite: kozo_2.jpg]
Roll Sheet Length Scale	61 meters (200 linear feet) continuous core wound [cite: kozo_2.jpg]
Chemical Stability Rating	100% Acid-Free / Unbuffered pH Neutral Archival Standard
Color & Transparency Index	Pure White / Translucent spiderweb fiber structural network [cite: kozo_2.jpg]
Primary Professional Application	Fragile ink reinforcement, tissue leaf-casting, chine-collé printmaking, invisible lining [cite: kozo_2.jpg]

المواصفات الفنية (باللغة العربية)

الميزة / المعيار الميكانيكي والفني	قيمة المواصفات الفنية
اسم السلسلة وكود الصنف	مجموعة ورق كوزو توكو-أوسو تينجوجو أبيض - رقم 623 / المرجع: 050/R1 [cite: kozo_2.jpg]
المكون الخام والتركيب الأساسي	100% ألياف كوزو يابانية طبيعية فاخرة ونقية (لحاء التوت طويل الألياف) [cite: kozo_2.jpg]
كثافة ووزن الورق النوعي	فائق الرقة والميكرونية بقدر 3.5 جرام لكل متر مربع (3.5 gsm) [cite: kozo_2.jpg]
عرض رول الورق الإجمالي	100 سم (أبعاد عريضة مصممة لتغطية المخطوطات والخرائط الضخمة بسلاسة) [cite: kozo_2.jpg]
طول رول الورق المتصل	61 متر طول متصل ملفوف بعناية على قلب داخلي متين لحمايته من التجعد [cite: kozo_2.jpg]
المستوى والتوازن الكيميائي	خاو تماماً من الأحماض (Acid-Free) / متعادل الهيدروجين لمنع التآكل الذاتي للأثر
اللون ومستوى الشفافية	أبيض ناصع / بنية شبكية شفافة للغاية تختفي تماماً عند اللصق الرطب [cite: kozo_2.jpg]
مجالات الاستخدام المفصلة	تدعيم النصوص المتآكلة، ترميم أوراق الكتب النادرة جداً، طباعة الفنون الفاخرة، والتبطين الخفي [cite:2]

Archival Preservation Handling Protocol: Due to the micro-gossamer weight profile of the 3.5 gsm Tengujo net, avoid pulling the dry sheet under heavy lateral tension. Always utilize an underlying supporting carrier film or static board during wet adhesive layout configurations.