

WINDYGO



LIVING COLOUR

INTRODUCTION

Indigo is one of the world's oldest dyes. Of the purest deep blue, its mystic appeal stretches back into the distant past. DEN-M-NIT is the name of an indigo-dyed cotton yarn used for knitted garments and knitted garment trims. The 'living colour' product is extraordinary in having all the fading & ageing characteristics of woven indigo denim.

Indigo est une des plus anciennes teintures du monde. D'un pur bleu profond, son attrait mystique remonte au lointain passé. DEN-M-NIT est le nom du fil coton teint utilisé pour les vêtements tricotés et les garnitures de vêtements. La "couleur vivante" présente les caractéristiques extraordinaires de décoloration et de vieillissement du denim indigo tissé.

L'Indaco è una delle più vecchie tinture del mondo. E' il più puro profondo blu, il suo fascino mistico ci porta indietro nel lontano passato. DEN-M-NIT è il nome di un filato di cotone tinto indaco usato per maglieria ed accessori dei capi in maglia. Il capo tinto con il "Colore che vive" ha la proprietà di assumere le stesse caratteristiche di perdita di colore e di invecchiamento del tessuto denim tinto indaco.

インディゴは世界でもっとも古い染料の一つです。その澄んだ深いブルーは、遠い昔から神秘的な魅力を持ちつづけています。DEN-M-NIT は、ニットウェアやニット製の附屬品に用いられるインディゴ染めの綿糸の名称です。「LIVING・COLOUR」製品は、時とともに褪色し、熟成してゆくインディゴデニムの特質をすべて合わせもつすぐれたニット製品です。英国で開発されたこの DEN-M-NIT の生産工程は独特なもので、世界各国にて特許を取得しています。

Indigo ist einer der ältesten Farbstoffe der Welt. Mit dem reinsten tiefsten Blau und seiner geheimnisvollen Anziehungskraft übertrifft er alles vorhergehende. DEN-M-NIT ist der Name eines indigo-gefärbten Baumwollgarns verwendet für Strickware und Strickwarenbesätze. Das lebendigfarbene Produkt ist außergewöhnlich, da es alle Ausbleichungen und Eigenschaften eines gewebten Indigo-Denims hat.

El indigo es una de las tinturas más antiguas del mundo. Con el más puro azul profundo, su atractivo místico se remonta al pasado más lejano.

DEN-M-NIT es el nombre de un hilo de algodón tintado indigo que se utiliza para prendas de punto y guarniciones en prendas de punto. Es un producto con una viveza de color extraordinaria ya que posee todas las características de decoloración y de envejecimiento del denim tejido.

INDIGO 是世界上最古老的染料之一。那無瑕的藍，它那神秘的色調源自遠古時代。DEN-M-NIT 是 INDIGO 染色針織棉紗的名稱，此棉紗是專門用以製成針織成衣及配料。這“充滿生命”的產品因兼備了梭織牛仔布之褪色及隨時日變舊之特點而更加不同凡響。這 DEN-M-NIT 程式是一英國公司獨一無二的發明，此發明在多個國家及地區已註冊其專利權。



INDIGO • LIVING COLOUR

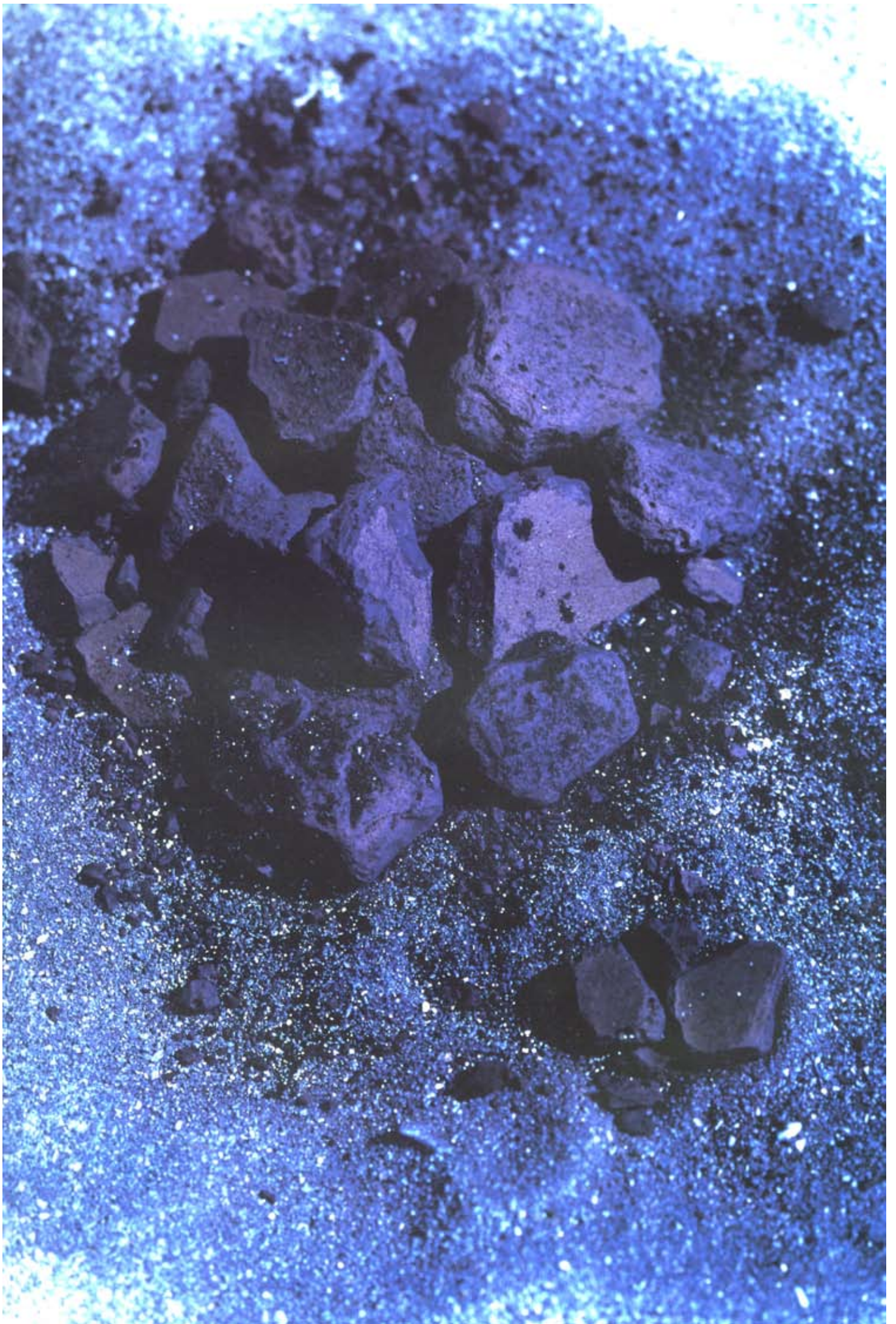
Indigo is one of the world's oldest dyestuffs. Of the purest deep blue, its mystic appeal stretches back into the distant past, when indigo was used as a pigment for cave paintings and artifacts. Across the centuries it has had religious and superstitious significance for ancient civilisations, who have used indigo for body decoration and warpaint. Man first experimented in dyeing his clothing with indigo over 4000 years ago.

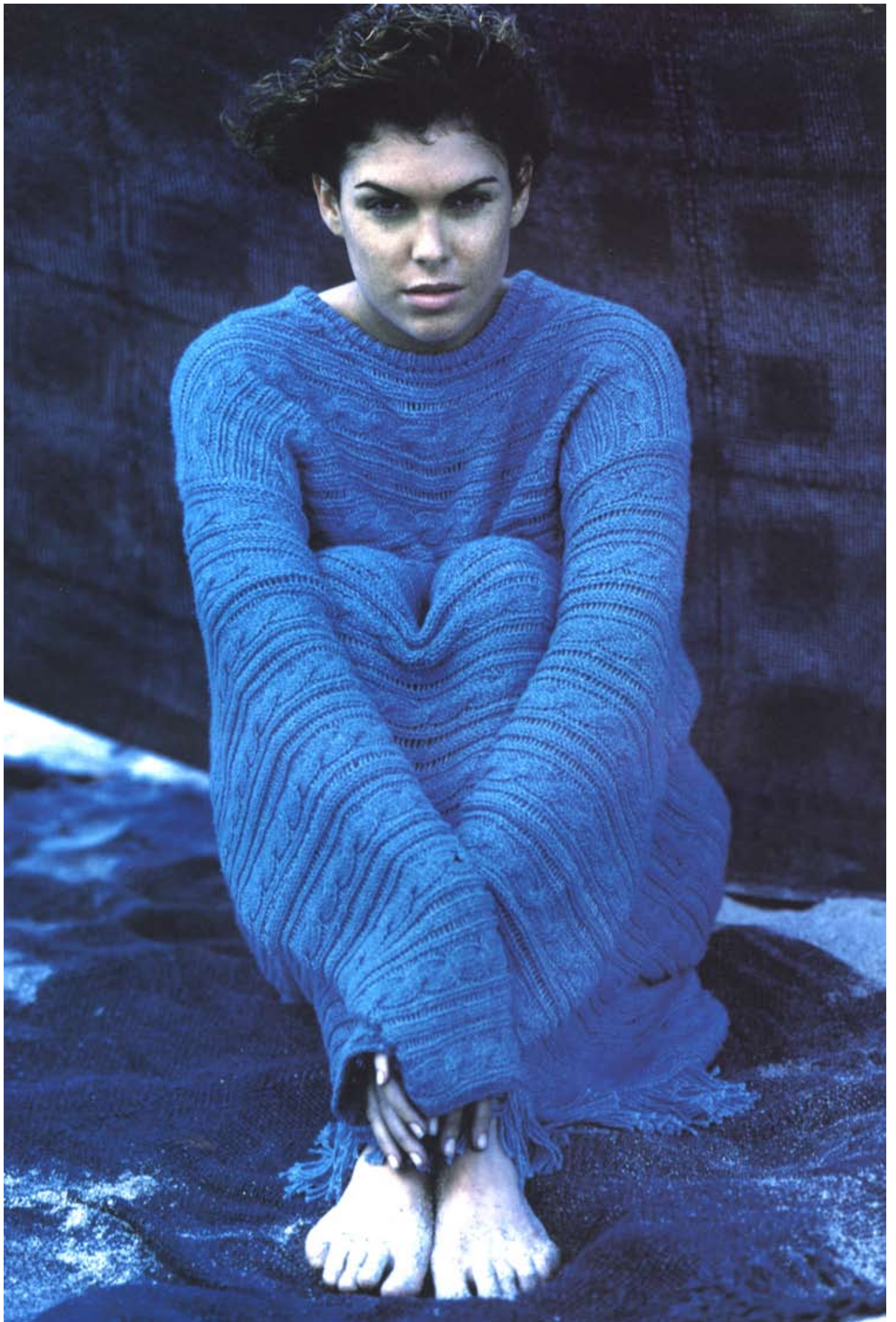
In recent times, indigo has been adopted as a popular dyestuff for all types of textiles and clothing. Its universal appeal is based on indigo's 'living colour' - the ability to fade gradually and naturally with wear.

DEN-M-NIT is the name of an indigo-dyed cotton yarn used for knitted garments and knitted garment trims. The product is extraordinary in having all the fading & ageing characteristics of classic indigo denim, yet it brings an extra dimension to the use of indigo as inspiration for fashion designers and manufacturers worldwide.

This manual explains the many properties and uses of indigo-dyed cotton yarn, and details the background to its development and manufacture. The DEN-M-NIT process is the unique invention of a British company and is patented around the world.









DEN-M-NIT used for
Her hand knitted sweater
His sweatshirt with collar
Opposite
Bleached-out
cable-knit fringed dress

The Product

Like good wine, denim clothing improves with age. The gradual softening of the woven fabric and characteristic fading at wear points such as knees, elbows, pockets and raised seams endears it to the wearer like no other type of garment.

This unique effect is due to the indigo-dyeing process used on the warp yarns of woven denim fabric: the intense blue colour is applied so that it takes only to the surface fibres of the cotton yarn, leaving the core of the yarn in an undyed, natural state. In combination with natural cotton wefts, under normal circumstances the abrasion of washing and wearing denim fabric gradually erases the indigo from the surface of the yarn and allows the white core to show through. This process is often accelerated by stonewashing to create that immediate pre-aged look which has proved so popular with consumers worldwide.



However, until the advent of DEN-M-NIT, there was no method of replicating this popular effect for knitted garments. The right yarn just was not available, and the process of pre-ageing was unsatisfactory, slow and laborious.

But now a combination of a patented indigo-dyed yarn and special enzyme washing processes bring all the appeal of indigo's pre-aged 'living colour' to knitted products of all gauges and types. DEN-M-NIT trims such as knitted collars, cuff ribs, tapes, cords and labels will fade and wear



in harmony with the jeans and other denim clothes of which they are a part. Fine single yarns can be circular knitted for sweatshirts, tee-shirts and athletic clothing to have all the appeal of denim. Plyed yarns can be used to create knitwear from fully-fashioned fine-gauge qualities to chunky hand-knits. Combinations of indigo shades from light through dark (with proportional fading properties) can be patterned and jacquarded for myriad effects. Together with the imagination of the designer, the uses of indigo cotton for knitwear are limitless.



DEN-M-NIT used for
Hand knitted sweater





DEN-M-NIT used for
Hand knitted sweater

Opposite
Hand woven indigo throw



INDIGO • LIVING COLOUR

The Process

An impressive manufacturing plant in Lancashire has been purpose-built to produce our unique DEN-M-NIT indigo-dyed yarn for worldwide markets.

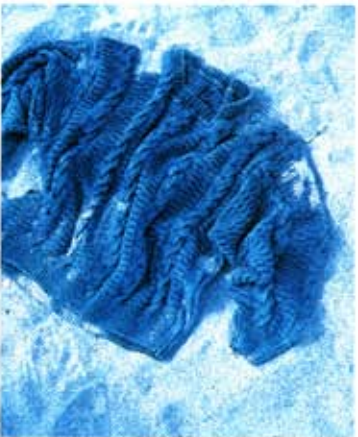
Knitting yarns are normally immersion-dyed or pressure-dyed on the cone. DEN-M-NIT indigo yarn is dyed as a rope – a continuous process which hauls up to 30 kilometres of thread wound together, up to 400 strands in number to form a single rope – first through a series of preparation baths and then alternately through six dye boxes and suspended ariel rollers which oxidises the yarn between dips to ensure the dye coats only the surface of the individual threads. The yarn is rinsed thoroughly and steam dried; then separated and wound onto cones as the final stage of the complex process of manufacture.

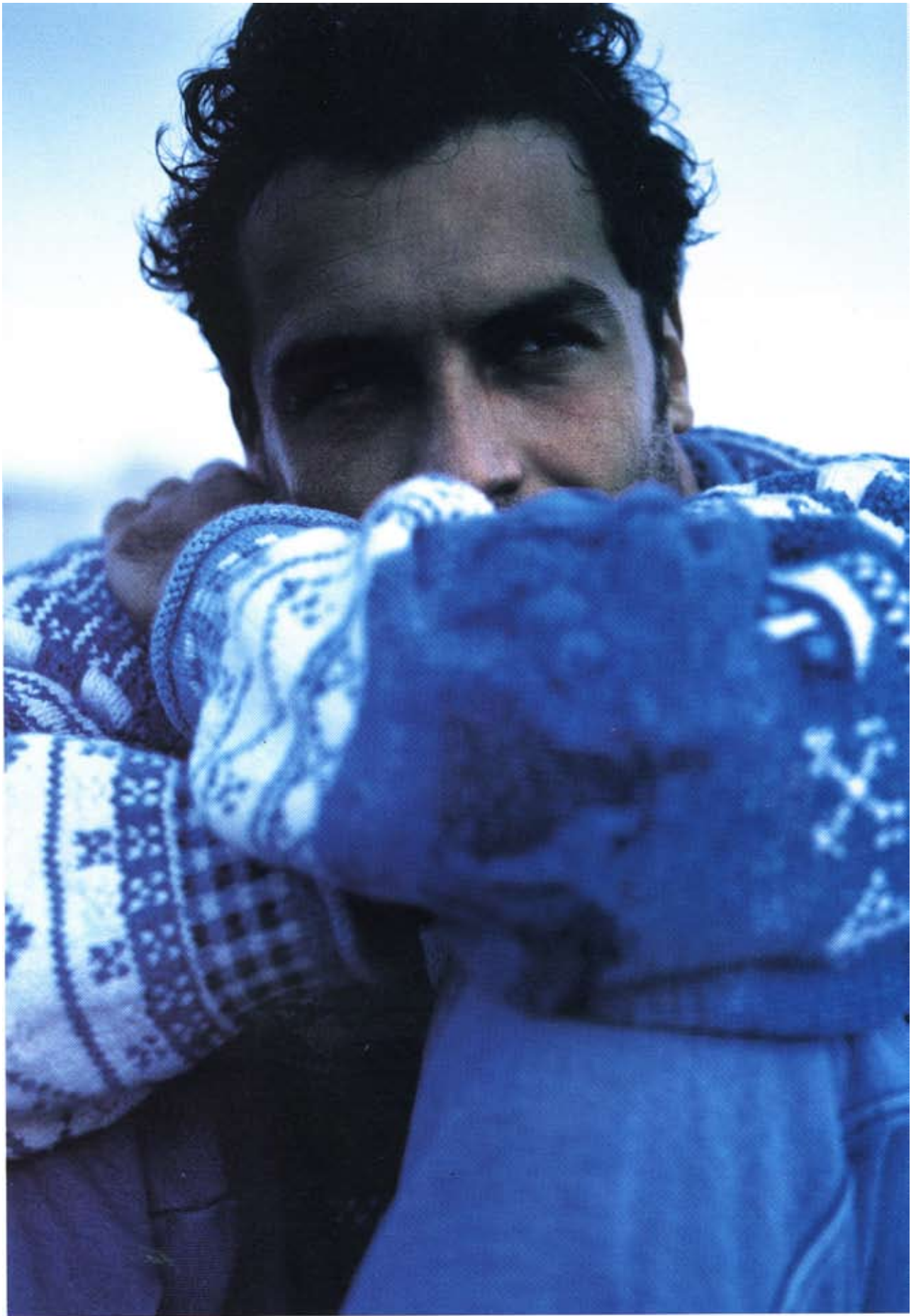
The crucial pre-ageing of pure indigo cotton knitwear is accomplished by precise bio-polishing - that is, enzyme-washing the finished garments. While the cellulase enzyme biologically breaks off the short surface fibres of the indigo yarn in the wash, taking some of the dyestuff with it, so the abrasive action of tumbling polishes the high points of the garments such as seams, to give the desired pre-worn effect. Though outwardly a simple exercise, the experienced balancing of the various elements in the process will contribute as much to the mercerised-like & pre-worn quality and consequent retail value of the product as the design itself.

Concerns are sometimes expressed that indigo garments will stain skin, clothing or furniture. The fact is that the indigo will not permanently stain - it easily washes off virtually anything with which it has come into contact. If the enzyme wash process is done correctly all loose dye is removed and there is not enough residual dye to rub off onto anything. In this respect it has exactly the same properties as blue jeans.

The indigo dyeing and washing processes for DEN-M-NIT yarn are extremely eco-friendly. To begin with, today's synthetically manufactured blue indigo dye is chemically exactly the same as that originally distilled from the indigo plant, *indigofera*, comprising three elements which are the essential building blocks for life itself – sodium, ammonia and amino acids. Free from natural impurities and devoid of hazardous discharges, modern indigo dyestuff – though as intense and charismatic as ever – is, besides a fabric dye, also the safest and most popular form of blue food colouring, and – combined with henna – is also to be found in numerous hair and skin products.

The Indigo Yarn Company is continuing this respect for nature through the design and operation of the plant and processes needed to manufacture indigo cotton yarn for knitwear. As the method of dyeing yarn is continuous, there is little of the wastage associated with batch-dyeing where materials are regularly replaced; and our sophisticated effluent plant recycles the waste water, reclaiming indigo dyestuff as it does so. In terms of washing, the cellulase enzymes used are much the same as for that most natural of processes, the extraction of nutrients from grass in a cow's stomach as it makes milk.





DEN-M-NIT used for
**Jacquard sweater with different shades of
indigo and natural, and fleece pants**



DEN-M-NIT used for
Her sleeveless cardigan
His cable-stitch cardigan

INDIGO • LIVING COLOUR

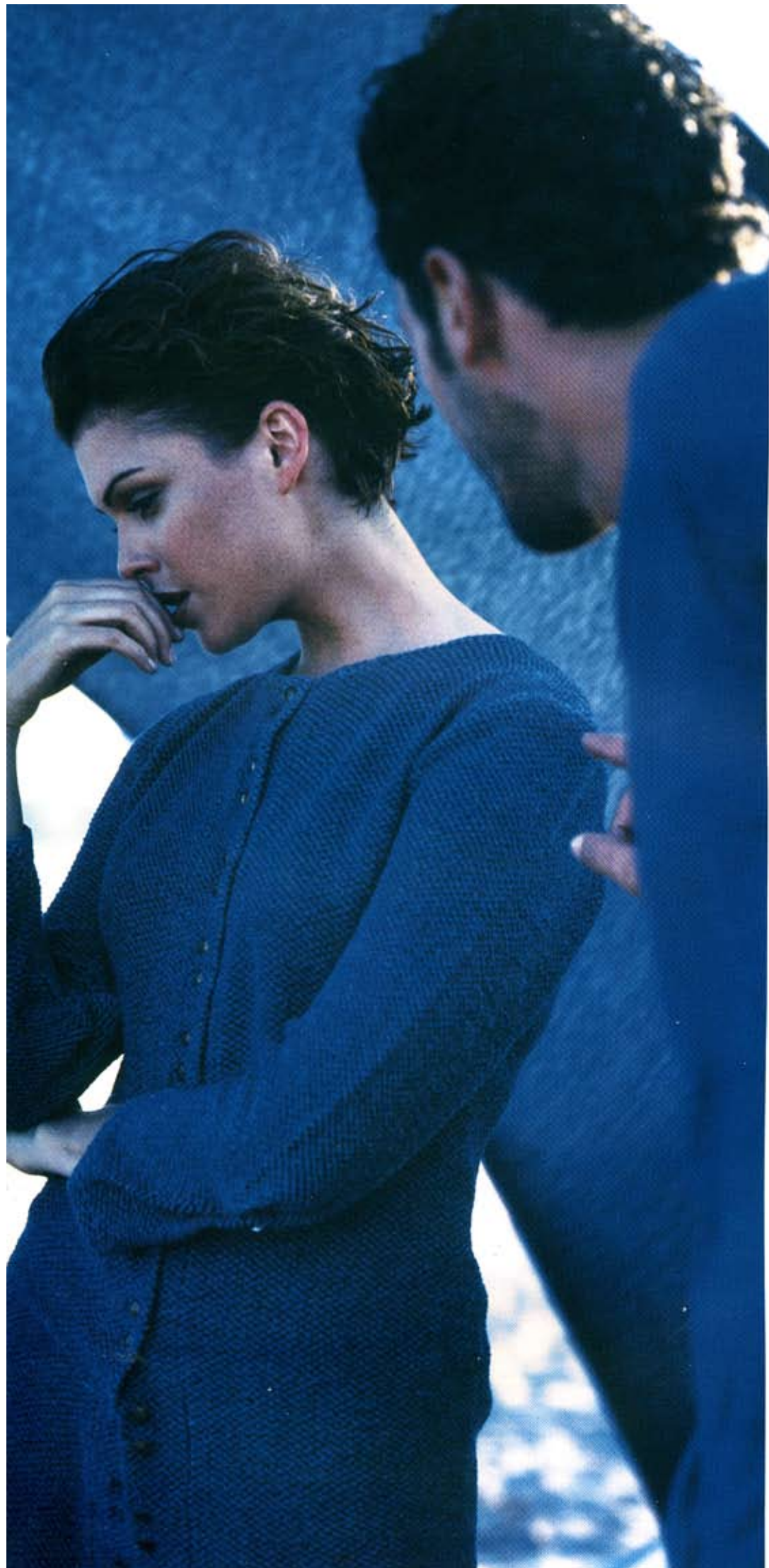
The Protection

DEN-M-NIT is used by some of the world's leading designers and manufacturers as they develop high quality knitted products which will appeal to the discerning on a massive scale.

However the successful appearance of an indigo-dyed cotton which can be used in a variety of knitted garments and trims has tempted others to emulate our success by unlawful infringement of our patents. Specifically, these patents cover the production of warp dyed indigo yarn for knitting, knitted fabrics or knitted garments made from this yarn: simply, if the core of the yarn is white or natural, and the outside is indigo blue, then it is covered by The Indigo Yarn Company's patent.

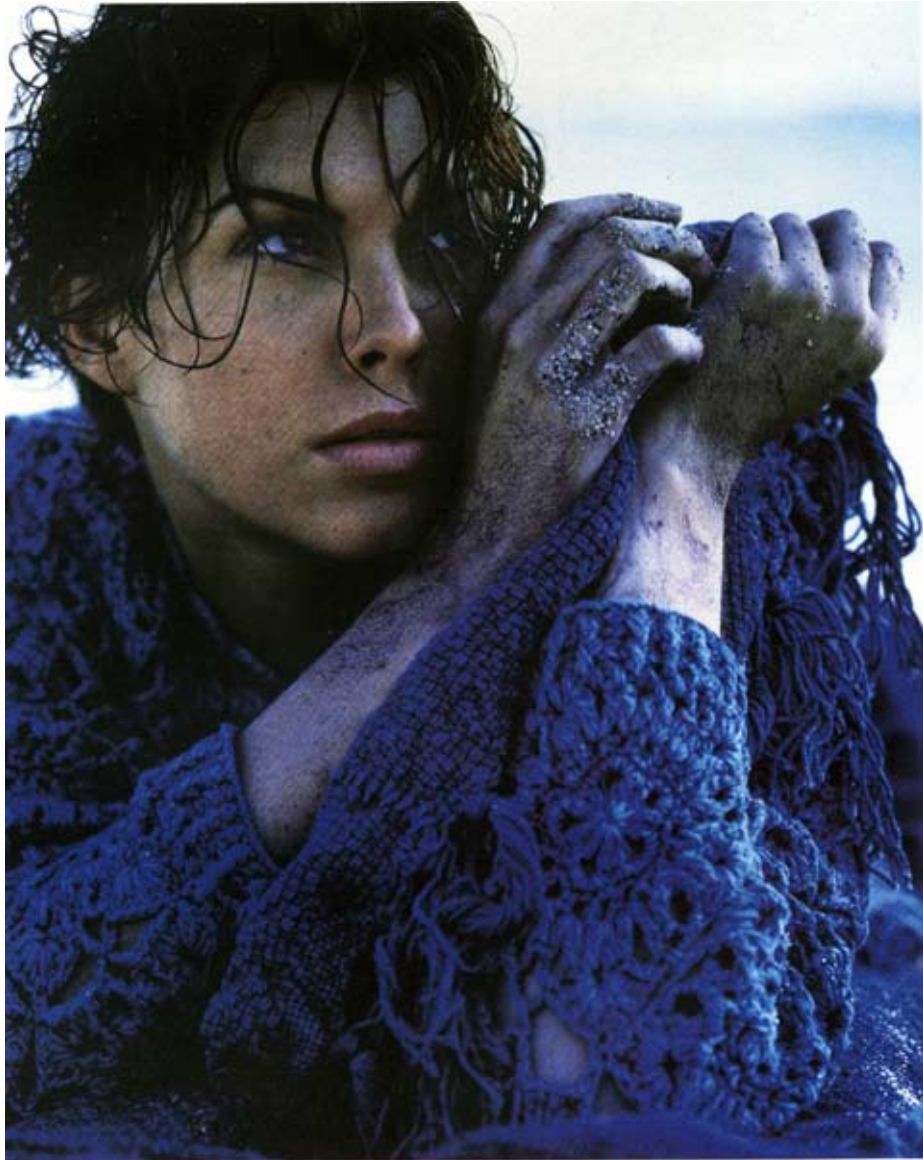
It is over ten years since The Indigo Yarn Company was incorporated and our DEN-M-NIT trade mark registered. In that time we have established a unique product of integrity and developed successful relationships with many of the world's leading manufacturers. We have recently invested millions in a massive plant to improve and increase the production of indigo yarn, and have established strong manufacturing facilities in the USA and China. In the interests of ourselves and our customers, we feel obliged to take action against those who infringe our patents. When we have done so, we have always been successful.





DEN-M-NIT used for
**Her boucle
cardigan and
jersey shorts**

**His long
sleeved t-shirt**



DEN-M-NIT used for
**Handknitted sweater and
handwoven throw**

Clothes & accessories by:

Alex Co., Tokyo, Japan

Arleen Bowman for Chin Chin, New York, USA

Artwork, London, UK

Blue Willi's, Silkeborg, Denmark

Boomerang, Stockholm, Sweden

Calvin Klein, New York, USA

CFL Sportswear, New York, USA

DKNY, New York, USA

Dobber, Stockholm, Sweden

Emporio Armani, Milan, Italy

George Trowark, London, UK

Knit Collection, Hong Kong

Levi's, San Francisco, USA

Michael Ross, London, UK

Nigel Cabourn, Newcastle-upon-Tyne, UK

The Gap, San Francisco, USA

Production: Ad Hoc

Photography: Ronald Diltoer

Design: Big-Active Limited

"Portrait Of A Fisherman" by Michael Bennallack-Hart

INDIGO • LA COULEUR VIVANTE



Indigo est une des plus anciennes teintures du monde. D'un pur bleu profond, son attrait mystique remonte au lointain passé.

DEN-M-NIT est le nom du fil coton teint utilisé pour les vêtements tricotés et les garnitures de vêtements. La "couleur vivante" présente les caractéristiques extraordinaires de décoloration et de vieillissement du denim indigo tissé. Le procédé DEN-M-NIT est l'invention exclusive et largement brevetée d'une société britannique.

Le Produit

Comme le bon vin, les vêtements en denim s'améliorent en vieillissant. L'assouplissement et la décoloration progressive aux points d'usure sont dus au procédé de teinture indigo utilisé en denim tissé : le bleu indigo prend seulement sur la surface du fil, laissant l'âme sans teinture. L'usure élimine l'indigo sur la surface et permet à l'âme du fil d'apparaître, ceci étant souvent accéléré par le "stone washing". Avant DEN-M-NIT, on ne connaissait pas la façon d'obtenir cet effet sur les vêtements tricotés. A présent, le fil teint indigo associé au lavage aux enzymes donne l'attrait de la "couleur vivante" à la maille. Les garnitures se décoloreront et se patineront en harmonie avec les vêtements en jean denim auxquels elles sont assemblées. Les fils simples fins peuvent être tricotés en circulaire pour les vêtements de sport. Les fils retors peuvent servir à réaliser des tricots et différentes nuances peuvent être utilisées pour faire des rayures ou des jacquards. Il n'y a pas de limites.

Le Procédé

Le fil indigo DEN-M-NIT est teint en câble par passage en continu dans des bains de préparation, des cuves de teinture et des zones d'oxydation, puis rebobiné sur cône. Le prévieillissement est obtenu par un lavage aux enzymes réalisé sur les vêtements. L'enzyme cellulase élimine les fibres courtes en surface du fil lors du lavage et l'action abrasive du passage en tambour polit les parties en relief et donne un effet de "déjà porté". Notre expérience de la bonne réalisation de ce processus contribue autant à la qualité et à la valeur marchande du produit fini que le modèle lui-même. Notre processus de teinture indigo et de lavage est également écologique. La teinture indigo fait partie du cycle de la nature (sodium, ammoniac et aminoacides), ne contient pas d'impuretés, et est exempte de rejets dangereux. Notre station d'épuration sophistiquée recycle les eaux usées après teinture. Les enzymes utilisées sont les mêmes que celles existant dans de nombreux processus biologiques naturels.

Protection

L'invention du fil coton teint indigo utilisable en tricotage a suscité des copies qui contreviennent à nos brevets. Toutefois, depuis notre création en 1984, nous avons fait en sorte que DEN-M-NIT soit un produit unique en son genre, et nous avons développé des relations avec les plus grands industriels mondiaux. Nous avons aussi investi des millions pour améliorer la production des fils indigo. Pour ces raisons, dans notre propre intérêt et dans celui de nos clients, nous entreprenons des poursuites contre ceux qui violent nos brevets sur les fils indigo teints en câble pour le tricotage.

INDACO • IL COLORE CHE VIVE



L'Indaco è una delle più vecchie tinture del mondo. E' il più puro profondo blu, il suo fascino mistico ci porta indietro nel lontano passato. DEN-M-NIT è il nome di un filato di cotone tinto indaco usato per maglieria ed accessori dei capi in maglia. Il capo tinto con il "Colore che vive" ha la proprietà di assumere le stesse caratteristiche di perdita di colore e di invecchiamento del tessuto denim tinto indaco. Il trattamento DEN-M-NIT è la straordinaria invenzione, ampiamente brevettata, di una società inglese.

Il Prodotto

Come il buon vino, l'abbigliamento denim migliora con l'età. Il suo graduale aumento di morbidezza e perdita di colore nell'indossarlo è dato dal processo di tintura indaco usato nel tessuto denim stesso: il blu indaco si deposita solo sulla superficie del filato, lasciando l'anima del filo bianca. L'abrasione erode il colore indaco dalla superficie e permette così alla parte centrale del filato di essere vista, e questo effetto è spesso accelerato dal lavaggio 'stonewash'. Prima del filato DEN-M-NIT, non c'era possibilità di riprodurre il processo sopra descritto sui capi fatti a maglia, adesso, una combinazione di filato indaco e lavaggio con enzimi dà l'apparenza di "Colore che vive" alla maglieria. Anche gli accessori avendo la stessa caratteristica di perdita di colore restano in armonia con l'abbigliamento denim al quale sono stati applicati. I filati a capo unico di titolo più fine possono essere tessuti su macchine circolari per produrre abbigliamento sportivo, i filati ritorti invece adoperati per creare maglieria esterna; e differenti tonalità possono essere usate contemporaneamente per produrre disegni jacquard. Le possibilità sono illimitate.

Il Procedimento

Il filato indaco DEN-M-NIT è tinto in corda, in passaggi continui attraverso bagni di preparazione, vasche di tintura ed ossidazione; ed infine roccato su con. Il procedimento di invecchiamento è prodotto da un lavaggio con enzimi da farsi sui capi finiti. L'enzima celluloso o vegetale rompe la breve superficie delle fibre del filato durante il lavaggio e l'azione abrasiva della centrifuga che agisce sui ringrossi (treccie, colli, polsini ecct.) dà un effetto di usato alla maglia. La nostra esperienza nel bilanciare i vari componenti di questo sistema di lavaggio migliora la qualità e valorizza il dettaglio del prodotto finito tanto quanto il disegno stesso. Il nostro sistema di tintura indaco ed anche il sistema di lavaggio sono amici dell'ecologia: la tintura indaco fa parte dei mattoni dell'edificio della vita - sodio-ammoniaca-aminoacidi-ed è senza impurità, priva di sostanze pericolose o inquinanti negli scarichi. Il nostro sofisticato impianto di depurazione ricicla l'acqua sporca della tintura. Gli enzimi usati sono gli stessi che si trovano in molti processi biologici naturali.

La Protezione

L'invenzione di un cotone tinto indaco che possa essere usato in maglieria ha tentato qualcuno a copiarci, infrangendo così i brevetti di cui siamo detentori. Ma fino dalla costituzione della nostra società nel 1984, abbiamo fatto crescere DEN-M-NIT come un prodotto unico, e per questo abbiamo sviluppato rapporti con le ditte più importanti nel mondo.

Abbiamo anche investito milioni di sterline per migliorare la produzione del filato indaco. Nell'interesse di noi stessi e dei nostri clienti, noi faremo perciò azione legale contro coloro che infrangeranno i nostri brevetti sul filato indaco tinto in continuo per maglieria.

インディゴ・リビング・カラー



インディゴは世界でもっとも古い染料の一つです。その澄んだ深いブルーは、遠い昔から神秘的な魅力を持ちつづけています。DEN-M-NITは、ニットウェアやニット製の付属品に用いられるインディゴ染めの綿糸の名称です。「LIVING・COLOUR」製品は、時とともに褪色し、熟成してゆくインディゴデニムの特質をすべて合わせもつすぐれたニット製品です。英国で開発されたこの DEN-M-NIT の生産工程は独特なもので、世界各国にて特許を取得しています。

製品

デニムウェアは着る程に味わい深く体になじんできます。着るたびに柔らかさを増し、褪色してゆくのは、デニムを製造する際のインディゴの染色方法がポイントになります。インディゴブルーは紡績糸の表面のみを染め、芯の部分は染色しません。このため、摩擦が加わると表面の色が消えてゆき、かわりに未染色の部分が表れてきます。この効果を高めるためによくつかわれるのがストーンウォッシングです。DEN-M-NIT がつくりだされるまで、ニットウェアでこの効果を真似することはできませんでした。しかし、今ではインディゴ染めの糸と ENZYME (酵素) ウォッシュの技術により「LIVING・COLOUR」の魅力ニットウェアでも表現することができるようになりました。デニムウェアに付けられたニット製の付属品もデニム生地と同様に褪色してゆきます。細番手の単糸による丸編はスポーツウェアを、撚り糸ではニットウェアをつくりだすことができ、濃淡の色の組み合わせによりインターシャやジャガードなど様々な演出が可能です。このように DEN-M-NIT の応用範囲は無限なのです。

加工

DEN-M-NIT インディゴ染め綿糸は、ロープ状にして、調整浴 (preparation baths)、染色釜、酸化装置を順次経由させて染め、さらに加工してコーンに巻きます。プリージング加工 (preageing process) は、編み立てしたものを ENZYME (酵素) ウォッシュすることで、行います。洗浄中、セルラーゼ酵素 [The cellulase enzyme] が綿糸表面の短い繊維をほぐし、タンプリング時の摩擦で表面が磨かれて、あらかじめ擦れたような効果が得られます。この加工の過程で様々な要素をどう配分するかについて、当社には長い経験と実績があり、それがデザインそのものとあいまって、完成製品に優れたクオリティと価値を与えています。また、当社のインディゴ染めと水洗工程は環境にも優しい側面を持っています。インディゴ染料に含まれているのは、ナトリウム、アンモニア、アミノ酸など生命を構成する要素であり不純物や危険な排出物は一切含まれていません。さらに、先進的な当社の工場では、染色工程で生じる排水をリサイクルしています。又使用しているエンザイム (酵素) も自然界に多く見られるプロセスと同じものです。

保護

我々は1984年の会社設立以来、他に類を見ない独特な製品 DEN-M-NIT を生み出し、世界のトップメーカーとの取引を拡大してきました。また、多額の投資を行いインディゴ糸の生産向上にも力を入れてきました。しかし残念なことにインディゴ染めの綿糸をニット製品で展開するというアイデアは、数々のコピー商品を生み出しているのも事実です。これは当社が有する特許権を侵害するものです。それ故我々は、ニット用たて糸染めのインディゴ糸の特許権を侵害する行為に対しては積極的に対処し、当社と当社のお客様の利益を守って行きたいと考えております。

LEBENDIGE INDIGO FARBEN



Indigo gehört zu den ältesten Farbstoffen der Welt. Dieses reine tiefe Blau besitzt eine geheimnisvolle Anziehungskraft von altersher. DEN-M-NIT ist der Name eines indigo-gefärbten Baumwollgarns, das zu Strickware und Strickwarenbesätze verarbeitet wird. Das "living colour"-Produkt besitzt die außergewöhnliche Eigenschaft, wie indigo-gefärbter Denim auszubleichen und zu altern. Das DEN-M-NIT-Verfahren ist einzigartig und die weitverbreitete patentierte Erfindung eines britischen Unternehmens.

Das Produkt

Bekleidung aus Denim wird, wie guter Wein, mit den Jahren immer besser. Stufenweise wird das Gewebe weicher und bleicht an stärker beanspruchten Stellen aus. Das kommt durch den Indigo-Färbeprozess für gewebte Denimstoffe: Der blaue Farbstoff haftet an der Oberfläche des Garns, der Kern bleibt ungefärbt. Der Farbstoff wird durch Abnutzung von der Oberfläche abgerieben und dadurch schimmert der Garnkern durch; dieser Vorgang wird meistens durch Stonewash beschleunigt. Bis zu der Erfindung von DEN-M-NIT gab es keine Möglichkeit, diesen Effekt für Strickwaren zu erzielen. Jetzt, durch die Kombination von indigo-gefärbtem Garn und Enzymnachbehandlung, ist es möglich, die Faszination von "living colours" in Strickwaren umzusetzen. Strickwarenbesätze und Gewebe ein und desselben Kleidungsstücks bluten im gleichen Maß aus, feine Single-Garne können für Sportbekleidung rundgestrickt werden, gezwirnte Garne lassen sich zu Strickwaren verarbeiten, verschiedene Farbschattierungen können gemustert und mit Jacquard-Lochkarten hergestellt werden. Hierbei sind keine Grenzen gesetzt.

Das Verfahren

DEN-M-NIT Indigo wird als Strang kontinuierlich in Vorbereitungsbädern, Färbebädern und an der Luft gefärbt, dann weiterbehandelt und auf Konen gewickelt. Der Alterungsprozess der Fertigteile wird durch die Enzymwäsche erreicht. Das Zellulose-Enzym bricht die kurzen Fasern an der Oberfläche des Garns bei der Wäsche ab und die reibende Bewegung der Tumbler glättet die Unebenheiten, um einen abgetragenen Effekt zu erzielen. Unsere Erfahrung beim Abwägen der Elemente in diesem Prozess trägt genauso viel zum Qualitätsstandard und Verkaufswert des Fertigprodukts bei wie das Design selbst. Außerdem sind unsere Indigofärbe- und Waschverfahren umweltfreundlich: Indigo-Farben enthalten die Aufbaustoffe des Lebens: Natrium, Ammoniak und Aminosäuren; sie sind frei von Verunreinigungen und setzen keine umweltgefährdenden Stoffe frei. Unsere hochentwickelte Kläranlage recycelt das verbrauchte Wasser nach der Färbung. Die verwendeten Enzyme entsprechen denen aus natürlichen, biologischen Verfahren.

Schutz

Es wurde schon versucht, die Erfindung der indigo-gefärbten Baumwolle für Strickware zu kopieren und folglich wurden unsere Patente verletzt. Seit unserer Firmengründung im Jahre 1984 haben wir DEN-M-NIT als ein einzigartiges Produkt entwickelt und Geschäftsbeziehungen mit den bekanntesten Herstellern der Welt aufgebaut. Wir haben Millionen investiert, um die Produktion des Indigogarns zu verbessern. In unserem Interesse wie auch im Interesse unserer Kunden, werden wir deshalb gerichtlich gegen diejenigen vorgehen, die unsere Patente für kettgefärbtes Strickgarn mißachten.

EL COLOR VIVO DEL ÍNDIGO



El índigo es una de las tinturas más antiguas del mundo. Con el más puro azul profundo, su atractivo místico se remonta al pasado más remoto. DEN-M-NIT es el nombre de un hilo de algodón tintado índigo que se utiliza para prendas de punto y adornos en prendas de punto. Es un producto con una viveza de color extraordinaria ya que posee todas las características de la decoloración y de envejecimiento del denim.

El Producto

La prenda vaquera, al igual que el buen vino, mejora con los años. Con el uso, se vuelve gradualmente más suave y delavada, debido a los procesos de tintura índigo en el tejido denim; el azul índigo se coge, solamente a la superficie y no alcanza el centro del hilado. La abrasión borra el índigo en la superficie y deja ver el corazón del hilo, siendo con frecuencia acelerado el proceso con un lavado a la piedra. Hasta llegar el DEN-M-NIT, no había ninguna posibilidad de reproducir este efecto en las prendas de punto. Actualmente, con una combinación de hilo tintado índigo y un lavado enzimático, se consigue este atractivo "color vivo" también para el punto. Los adornos se van a decolorar y podrán así armonizarse con la prenda denim que las lleva. El hilo fino simple será tricotado en forma circular para ropa deportiva; para el género de punto, serán hilos retorcidos; con opción de dibujar y estampar matices diferentes. Las posibilidades son ilimitadas.

El Proceso

El hilo índigo DEN-M-NIT se tinte como una cuerda, pasando de forma ininterrumpida por distintos baños, barcadas de tintura y oxidación, para después ser procesado y bobinado en conos. El proceso de envejecimiento se lleva a cabo con un lavado enzimático en prenda. La enzima celulasa rompe la pequeña superficie de fibras del hilo en el lavado y la acción abrasiva de la secadora pule los puntos sobresalientes para dar ese aspecto usado. La experiencia que tenemos en equilibrar cada uno de los elementos del proceso contribuye a una buena calidad y a la valoración del producto acabado tanto como por su diseño en sí. Nuestros procesos de tintura y lavado índigo también son ecológicos; la tintura índigo está compuesta por los elementos esenciales de la vida - sodio, amoníaco y aminoácidos - y está totalmente libre de impurezas y desprovista de residuos peligrosos. Nuestra sofisticada planta de aguas residuales recicla el agua de desecho después de la tintura. Los enzimas utilizados son los mismos que en muchos de los procesos biológicos naturales.

Protección

El hecho de haber inventado un algodón tintado índigo para uso en género de punto ha provocado en algunos casos la tentación de copiarlos, infringiendo así nuestros derechos patentados. Pero desde nuestra incorporación en el año 1984, hemos establecido el DEN-M-NIT como producto único y hemos desarrollado relaciones con los principales fabricantes del mundo. También hemos hecho fuertes inversiones (en millones) con el fin de mejorar la producción del hilado índigo. Por consiguiente, tanto en nuestro interés como en el de nuestros clientes, tomaremos las medidas oportunas contra quienes usurpen nuestros derechos patentados respecto de la urdimbre tintada índigo para género de punto.

充滿生命的 INDIGO

中文

INDIGO 是世界上最古老的染料之一。那無暇的藍，它那神秘的色調源自遠古時代。DEN-M-NIT 是 INDIGO 染色針織棉紗的名稱，此棉紗是專門用以製成針織成衣及配料。這“充滿生命”的產品因兼備了梭織牛仔布之褪色及隨時日變舊之特點而更加不同凡響。這 DEN-M-NIT 程式是一英國公司獨一無二的發明，此發明在多個國家及地區已註冊其專利權。

產 品

牛仔布衣物之質地隨時日而改進。因穿着日久，牛仔布會逐漸變軟及褪色，這是由於與梭織牛仔布所採用同一種之 INDIGO 染色方法所致。INDIGO 之藍色只染在棉紗的表層而棉紗的核心部份仍然未經染色。磨擦將 INDIGO 從棉紗之表面擦去而使核心未經染色的部份顯露，此褪色之過程更常以石磨藍洗水方式而加速達成。直至 DEN-M-NIT 之面世，從未有過任何方法令針織衣物可仿效至同一效果。現時，INDIGO 染色棉紗及酵洗方法之結合令針織亦可擁有此「充滿生命」的特性。衣飾配料與其所附着之牛仔布衣物之色調配合得十分和諧，即使褪色後亦一樣悅目。精細之單紗可用圓筒機織成運動衣物，不同之雙股、三股或六股紗可創造出不同形式之針織衣物；而濃淡不同之藍色及本白色更可組成千變萬化之圖案及花式。組合的變化是無窮盡的。

製造過程

DEN-M-NIT INDIGO 紗之繡染過程是經過一連串前處理及氧化過程，再經不同之工序至翻成筒子。酵洗更令成衣提早殘舊。酵素在洗水過程中沖擊了棉紗表面之短纖維而洗衣筒的轉動磨擦纖維之頂端而賦予纖維一種穿舊的效果。我們掌握工藝的經驗及產品本身的設計保證了成品的質量及零售價值。我們之 INDIGO 染色及洗水工序更是完全符合環保的要求。INDIGO 染色由不同的生命元素組成——鎊，亞摩尼亞及氨基酸。這些元素均是不含任何雜質，且不會放出任何有害物質。我們先進的流水式廠房將染色後之污水循環再用。而我們所用的酵素是與天然生化過程中的無異。

專利權益

發明一種用於針織衣物上的 INDIGO 染色棉紗引起很多抄襲從而侵犯了我們所擁有之專利權。自我們於 1984 年成立以來，我們已將 DEN-M-NIT 發展成爲一獨一無二之產品，更與世界各地首屈一指之廠家建立了良好的關係。與此同時，我們亦投資了數百萬英鎊以改良 INDIGO 棉紗之質量。爲維護我們及我們之客戶的利益，我們絕對會向侵犯我們專利——針織用之經染 INDIGO 棉紗——之人士提出法律訴訟。



The Indigo Yarn Company Ltd

PO Box 143 Wimbledon LONDON SW19 1PJ. Tel: 081 947 7548/4180 Fax: 081 947 6839

International Tel: +44 81 947 7548/4180 Fax: +44 81 947 6839

After 16 April 1995 Tel: +44 181 947 7548/4180 Fax: +44 181 947 6839