



**AUTHENTIC & ORIGINAL**



**AUTHENTIC & INNOVATIVE**

Your partner for special films

Produktkatalog | Product catalogue | Catalogo prodotti | 2023

# Inhalt | Contents | Contenuto

<b>4films®</b> .....	<b>5</b>
4films gloss .....	6
4films matt .....	8
4films digi gloss .....	10
4films digi matt .....	12
4films resist .....	14
4films resist pro .....	16
4films fluffy soft .....	18
4films luci .....	22
4films linea .....	24
4films skin .....	26
4films papy .....	38
4films papy plain .....	30
4films sand .....	32

<b>4films®</b> .....	<b>35</b>
4films PLA gloss 12 µ / 15 µ .....	36
4films PLA gloss 20 µ .....	38
4films resist bio .....	40
4films fluffy soft bio .....	44
4films luci bio .....	48
4films PLA metalized .....	50

# Eigenschaften | Properties | Proprietà



**matte Oberfläche**  
matt surface  
superficie opaca



**kratzfeste Oberfläche**  
scratch-resistant surface  
superficie antigraffio



**glänzende Oberfläche**  
glossy surface  
superficie lucida



**noch kratzfestere Oberfläche**  
even more resistant surface  
superficie ancora resistente



**noch mattere Oberfläche**  
even more matt surface  
superficie ancora più opaca



**Leinen-Oberfläche**  
fine-linen surface  
superficie in lino



**hochglänzend**  
high gloss  
alta brillantezza



**Sandartige Oberfläche**  
sand-like surface  
superficie simile alla sabbia



**für Nasskaschierung**  
for wet lamination  
per la laminazione a umido



**Leder-Oberfläche**  
leather surface  
superficie in pelle



**für Thermalkaschierung**  
for thermal lamination  
per la laminazione termica



**Papyrus Haptik / Optik**  
papyrus haptic / optic  
papiro aptico / ottico



**für Digitaldruckprodukte**  
for digital printing products  
per i prodotti di stampa digitale



**kompostierbar**  
biodegradable  
compostabile



**noch softere Haptik**  
even more soft-haptic-finish  
sensazione ancora più morbida



**Anti-Fingerabdruck**  
anti-fingerprint finish  
anti-impronta





**AUTHENTIC & ORIGINAL**

Your partner for special films

# 4

# GLOSS



# 4films gloss

4films gloss wet, 4films gloss dry



## Der Standard – ganz neu definiert.

**4films gloss** – Die Glanz-Kaschierfolie mit einfacher Verarbeitung und ausreichendem Schutz für Ihre Druckprodukte.

## The standard – redefined.

**4films gloss** – The glossy lamination film with easy processing and sufficient protection for your printed products.

## Lo standard – ridefinito.

**4films gloss** – Il film di laminazione lucido di facile lavorazione e sufficiente protezione per i vostri prodotti stampati.

## Charakteristik

Glänzende Oberfläche und gute Verbundhaftung.

## Characteristic

Glossy finish and a good bonding strength.

## Caratteristica

Superficie lucida e buona adesione.

## Liefervarianten • Supply Standards • Varianti di consegna

Variante • Variant Variante	Dicke • Thickness Spessore	Breite • Width Ampio	Länge • Length • Lunghezza (+ Servicemeter Servicómetro)
<b>4films gloss wet</b>	12 µm (± 5 %)	320 – 1.015 mm / individual	3.000 m / 4.000 m
<b>4films gloss dry</b>	25 µm (± 5 %)	320 – 1.015 mm / individual	3.000 m

# 4

# MATT





# 4films matt

4films matt wet, 4films matt dry



## Der Standard – ganz neu definiert.

**4films matt** – Die Matt-Kaschierfolie mit einfacher Verarbeitung und ausreichendem Schutz für Ihre Druckprodukte.

## The standard – redefined.

**4films matt** – The matte lamination film with easy processing and sufficient protection for your printed products.

## Lo standard – ridefinito.

**4films matt** – L'opaco film di laminazione di facile lavorazione e sufficiente protezione per i vostri prodotti stampati.

## Charakteristik

Matte Oberfläche und gute Verbundhaftung.

## Characteristic

Matt finish and a good bonding strength.

## Caratteristica

Superficie opaca e buona adesione.

## Liefervarianten • Supply Standards • Varianti di consegna

Variante • Variant Variante	Dicke • Thickness Spessore	Breite • Width Ampio	Länge • Length • Lunghezza (+ Servicemeter Servicómetro)
<b>4films matt wet</b>	13 µm (± 5 %)	320 – 1.015 mm / individual	3.000 m / 4.000 m
<b>4films matt dry</b>	25 µm (± 5 %)	320 – 1.015 mm / individual	3.000 m



# DIG

GLOSS



# 4films digi gloss



## Verbundhaftungs- probleme sind Vergangenheit.

Der Tango – eine perfekte Symbiose aus rhythmischen Wechseln und Pausen im Einklang mit Musik und Mittänzer. Wollen auch Sie die perfekte Symbiose aus Folie und Substrat bilden? Wir haben die Lösung für Sie: **4films digi gloss** für **exzellente** Verbundhaftung (speziell für im Inkjet-Verfahren bedruckte Papiere).

## Adhesion issues belong to the past.

The tango – a perfect symbiosis of rhythmical changes and breaks in line with music and the dancing partner. Do you want to achieve the perfect symbiosis of film and substrate? We have the solution for you: **4films digi gloss** for **excellent** adhesion (specially designed for inkjet printed paper).

## I problemi di adesione apparten- gono al passato.

Il tango – una simbiosi perfetta di cambiamenti ritmici e pause in linea con la musica e il partner di ballo. Volete ottenere la simbiosi perfetta tra film e supporto? Abbiamo la soluzione che fa per voi: **4films digi gloss** per un'adesione **eccellente** (appositamente studiato per la carta stampata a getto d'inchiostro).

## Charakteristik

Exzellente Verbundhaftung auf in allen gängigen Digitaldruckverfahren bedruckten Papieren.

## Characteristic

Excellent bonding strength to printed papers on common known digital printing methods.

## Caratteristica

Eccellente forza di adesione alle carte stampate con i più comuni metodi di stampa digitale.

## Liefervarianten • Supply Standards • Varianti di consegna

Variante • Variant Variante	Dicke • Thickness Spessore	Breite • Width Ampio	Länge • Length • Lunghezza (+ Servicemeter Servicómetro)
<b>4films digi gloss</b>	24 µm (± 5 %)	200 – 1.260 mm	1.000 m / 2.000 m / 3.000 m



# DIG

MATT



# 4films digi matt



## Verbundhaftungs- probleme sind Vergangenheit.

Der Tango – eine perfekte Symbiose aus rhythmischen Wechseln und Pausen im Einklang mit Musik und Mittänzer. Wollen auch Sie die perfekte Symbiose aus Folie und Substrat bilden? Wir haben die Lösung für Sie: **4films digi matt** für **exzellente** Verbundhaftung (speziell für im Inkjet-Verfahren bedruckte Papiere).

## Adhesion issues belong to the past.

The tango – a perfect symbiosis of rhythmical changes and breaks in line with music and the dancing partner. Do you want to achieve the perfect symbiosis of film and substrate? We have the solution for you: **4films digi matt** for **excellent** adhesion (specially designed for inkjet printed paper).

## I problemi di adesione apparten- gono al passato.

Il tango – una simbiosi perfetta di cambiamenti ritmici e pause in linea con la musica e il partner di ballo. Volete ottenere la simbiosi perfetta tra film e supporto? Abbiamo la soluzione che fa per voi: **4films digi matt** per un'adesione **eccellente** (appositamente studiato per la carta stampata a getto d'inchiostro).

## Charakteristik

Exzellente Verbundhaftung auf in allen gängigen Digitaldruckverfahren bedruckten Papieren.

## Characteristic

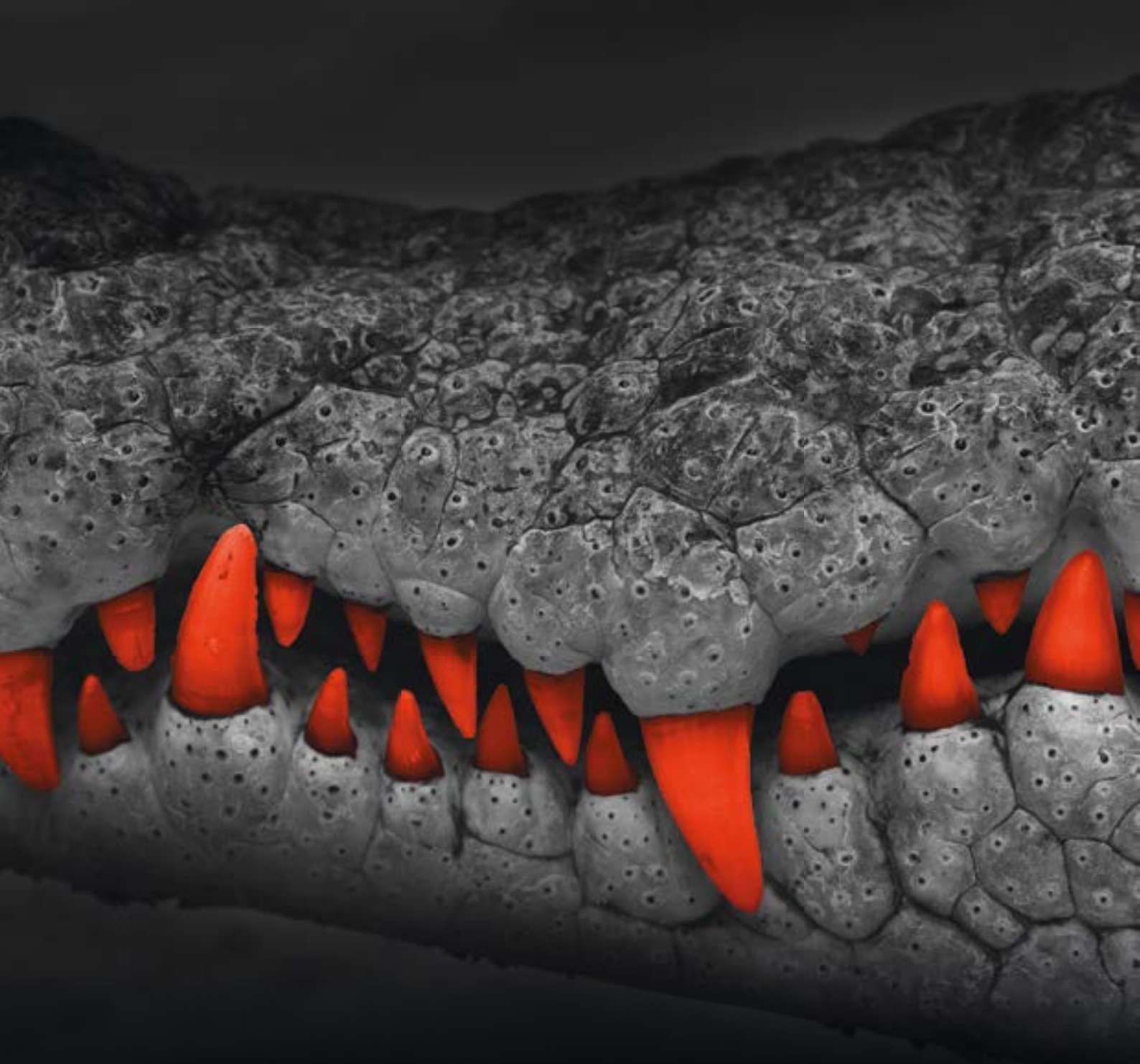
Excellent bonding strength to printed papers on common known digital printing methods.

## Caratteristica

Eccellente forza di adesione alle carte stampate con i più comuni metodi di stampa digitale.

## Liefervarianten • Supply Standards • Varianti di consegna

Variante • Variant Variante	Dicke • Thickness Spessore	Breite • Width Ampio	Länge • Length • Lunghezza (+ Servicemeter Servicómetro)
<b>4films digi matt</b>	26 µm (± 5 %)	200 – 1.260 mm	1.000 m / 2.000 m / 3.000 m



# RESIST



# 4films resist

4films resist wet, 4films resist dry,  
4films resist digi



## Sie haben Angst vor Kratzern? – Wir nicht!

Schützen Sie Ihre hochwertigen Druckprodukte mit: **4films resist** – Die Mattfolie mit der noch besseren Beständigkeit gegen Kratzer und Verschleiß und dem Plus einer gut verklebbaren Oberfläche.

## Are you afraid of scratches? – We are not!

Protect your high quality printing products with: **4films resist** – The matt film with an even better resistance against scratches and scuffs and the bonus of a well bondable surface.

## Avete paura di graffi? – Non noi!

Proteggere l'alta qualità prodotti di stampa con: **4films resist** – Il film opaco presenta una resistenza ancora migliore ai graffi e all'usura e il vantaggio di una superficie facilmente incollabile.

## Charakteristik

- Sehr matte, speziell kratzresistente Beschichtung der Oberfläche (5 – 6 GE)
- Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Kratzer und Verschleiß
- Höhere Oberflächenspannung

## Characteristic

- Very matt and special scratch-resistant coating on the surface (5 – 6 GU)
- Excellent resistance against scratching and attrition
- Higher surface tension

## Caratteristica

- Rivestimento molto opaco e speciale antigraffio sulla superficie (5 – 6 GU)
- Eccellente resistenza ai graffi e al logorio
- Tensione superficiale più elevata

## Liefervarianten • Supply Standards • Varianti di consegna

Variante • Variant Variante	Dicke • Thickness Spessore	Breite • Width Ampio	Länge • Length • Lunghezza (+ Servicemeter Servicómetro)
<b>4films resist wet</b>	19 µm (± 5 %)	200 – 1.480 mm	3.000 m
<b>4films resist dry</b>	27 µm (± 5 %)	200 – 1.480 mm	2.000 m
<b>4films resist digi</b>	29 µm (± 5 %)	200 – 1.240 mm	500 m / 1.000 m / 2.000 m



# RESIST

PRO







# 4films resist pro

4films resist pro wet, 4films resist pro dry,  
4films resist pro digi



## Sie haben Angst vor Kratzern? – Wir nicht!

Schützen Sie Ihre hochwertigen Druckprodukte mit: **4films resist pro** – Die Mattfolie mit der noch besseren Beständigkeit gegen Kratzer und Verschleiß und dem Plus einer gut verklebbaren Oberfläche.

## Are you afraid of scratches? – We are not!

Protect your high quality printing products with: **4films resist pro** – The matt film with an even better resistance against scratches and scuffs and the bonus of a well bondable surface.

## Avete paura di graffi? – Non noi!

Proteggere l'alta qualità prodotti di stampa con: **4films resist pro** – Il film opaco presenta una resistenza ancora migliore ai graffi e all'usura e il vantaggio di una superficie facilmente incollabile.

## Charakteristik

- Extrem matte, speziell kratzresistente Beschichtung der Oberfläche (3 – 4 GE)
- Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Kratzer und Verschleiß
- Höhere Oberflächenspannung

## Characteristic

- Extremely matt and special scratchresistant coating on surface (3 – 4 GU)
- Excellent resistance against scratching and attrition
- Higher surface tension

## Caratteristica

- Rivestimento della superficie estremamente opaco e particolarmente resistente ai graffi (3 – 4 GU)
- Eccellente resistenza ai graffi e all'usura
- Tensione superficiale più elevata

## Liefervarianten • Supply Standards • Varianti di consegna

Variante • Variant Variante	Dicke • Thickness Spessore	Breite • Width Ampio	Länge • Length • Lunghezza (+ Servicemeter • Servicómetro)
<b>4films resist pro wet</b>	19 µm (± 5 %)	200 – 1.480 mm	3.000 m
<b>4films resist pro dry</b>	27 µm (± 5 %)	200 – 1.480 mm	2.000 m
<b>4films resist pro digi</b>	29 µm (± 5 %)	200 – 1.240 mm	500 m / 1.000 m / 2.000 m



# FLUFFY

SOFT





**Die Eigenschaften finden Sie auf der nächsten Seite.**

You will find the properties on the next page.

Le proprietà sono riportate nella pagina successiva.



# FLUFFY

SOFT





## 4films fluffy soft

4films fluffy soft wet, 4films fluffy soft dry,  
4films fluffy soft digi



### Lust auf Kuscheln?

Verleihen Sie Ihren hochwertigen Druckprodukten eine flauschige Haptik: **4films fluffy soft** – Die Mattfolie mit samtweicher Haptik, homogener Optik und einer ausgezeichneten Farbklarheit.

### Would you like to cuddle?

Award your high quality printing products with a fluffy haptic: **4films fluffy soft** – The matt film with a silky feeling, homogeneous appearance and excellent color clarity.

### Ti piacerebbe fare le coccole?

Premiate i vostri prodotti di stampa di alta qualità con una sensazione di morbidezza: **4films fluffy soft** – Il film opaco con una sensazione setosa, un aspetto omogeneo e un'eccellente nitidezza dei colori.

### Charakteristik

- Noch weichere Haptik mit Samteffekt
- Unempfindlichere Oberfläche
- Resistent gegen Fingerabdrücke
- Ausgezeichnete Farbklarheit nach der Kaschierung

### Characteristic

- Much softer touch
- Less sensitive surface
- Resistant to fingerprints
- Excellent color clarity after lamination

### Caratteristica

- Tocco molto più morbido
- Superficie meno sensibile
- Resistente alle impronte digitali
- Eccellente chiarezza dei colori dopo la laminazione

## Liefervarianten • Supply Standards • Varianti di consegna

Variante • Variant Variante	Dicke • Thickness Spessore	Breite • Width Ampio	Länge • Length • Lunghezza (+ Servicemeter Servicómetro)
<b>4films fluffy soft wet</b>	16 µm (± 5 %)	200 – 1.480 mm	3.000 m
<b>4films fluffy soft dry</b>	32 µm (± 5 %)	200 – 1.480 mm	2.000 m
<b>4films fluffy soft digi</b>	34 µm (± 5 %)	200 – 1.240 mm	500 m / 1.000 m / 2.000 m



# LUCI

ANTI-SCRATCH GLOSS FILM



# 4films luci

4films luci wet, 4films luci dry,  
4films luci digi



Die neueste Entwicklung – kratzfest und hochglänzend.

Schützen Sie Ihre hochwertigen Druckprodukte mit: **4films luci** – Die erste Glanzfolie mit einer sehr guten Beständigkeit gegen Kratzer und Verschleiß und einmaligen Anti-Blocking-Eigenschaften.

The latest development – scratch-resistant and high-gloss.

Protect your high quality printing products with: **4films luci** – The 1<sup>st</sup> gloss film with a very good resistance against scratches and scuffs and very good anti blocking properties.

L'ultimo sviluppo – resistente ai graffi e ad alta lucentezza.

Proteggete i vostri prodotti di stampa di alta qualità con: **4films luci** – Il 1° film lucido con un'ottima resistenza ai graffi e alle scalfitture e ottime proprietà antibloccaggio.

## Charakteristik

- Sehr hohe Beständigkeit gegen Kratzer und Verschleiß
- Herausragender Glanzgrad
- Sehr gute Anti-Blocking-Eigenschaften

## Characteristic

- Very good resistance against scratches and scuffs
- Very high degree of gloss
- Very good anti blocking properties

## Caratteristica

- Ottima resistenza a graffi e scalfitture
- Grado di brillantezza molto elevato
- Ottime proprietà antibloccaggio

## Liefervarianten • Supply Standards • Varianti di consegna

Variante • Variant Variante	Dicke • Thickness Spessore	Breite • Width Ampio	Länge • Length • Lunghezza (+ Servicemeter Servicómetro)
<b>4films luci wet</b>	23 µm (± 5 %)	200 – 1.050 mm / individual	3.000 m
<b>4films luci dry</b>	27 µm (± 5 %)	200 – 1.050 mm / individual	2.000 m
<b>4films luci digi</b>	27 µm (± 5 %)	200 – 1.050 mm / individual	500 m / 1.000 m / 2.000 m



# LINEA





# 4films linea

4films linea wet, 4films linea dry,  
4films linea digi



## Einfach mal die Linien kreuzen.

Verleihen Sie Ihren hochwertigen  
Druckprodukten eine feine, textile  
Optik: **4films linea** – Die Folie mit  
feiner Leinenstruktur, mattem  
Charakter und feiner Haptik.

## Just cross the lines.

Award your high quality printing  
products with a fine, textile  
appearance: **4films linea** – The  
film with a fine linen texture, a matt  
character and a fine feeling.

## Basta attraversare le linee.

Dai ai tuoi prodotti di stampa di alta  
qualità un aspetto raffinato e tessi-  
le: **4films linea** – Il film con struttu-  
ra in lino fine, opaco carattere  
e bella sensazione.

## Charakteristik

Feinleinen-Struktur matt

## Characteristic

Fine-linen matt

## Caratteristica

Struttura in lino fine opaco

## Liefervarianten • Supply Standards • Varianti di consegna

Variante • Variant Variante	Dicke • Thickness Spessore	Breite • Width Ampio	Länge • Length • Lunghezza (+ Servicemeter Servicómetro)
<b>4films linea wet</b>	18 µm (± 5 %)	200 – 1.005 mm	3.000 m
<b>4films linea dry</b>	32 µm (± 5 %)	200 – 1.005 mm	2.000 m
<b>4films linea digi</b>	33 µm (± 5 %)	200 – 1.005 mm	500 m / 1.000 m / 2.000 m



# SKIN



# 4films skin

4films skin wet, 4films skin dry,  
4films skin digi



## Endlich auch Leder für Printprodukte!

Verleihen Sie Ihren hochwertigen Druckprodukten eine edle Optik: **4films skin** – Die Folie mit einer nachempfundenen Narbenstruktur – Leder edel imitiert.

## Finally, leather for printed products!

Award your high quality printing products with a noble look: **4films skin** – The film with a simulated scar structure – Leather nobly imitated.

## Infine, la pelle per i prodotti stampati!

Premiate i vostri prodotti di stampa di alta qualità con un look nobile: **4films skin** – Il film con una struttura cicatriziale simulata – Pelle nobile imitata.

## Charakteristik

Strukturierte Lederoberfläche

## Characteristic

Leather structured surface

## Caratteristica

Superficie strutturata in pelle

## Liefervarianten • Supply Standards • Varianti di consegna

Variante • Variant Variante	Dicke • Thickness Spessore	Breite • Width Ampio	Länge • Length • Lunghezza (+ Servicemeter Servicómetro)
<b>4films skin wet</b>	19 µm (± 5 %)	200 – 1.005 mm	3.000 m
<b>4films skin dry</b>	33 µm (± 5 %)	200 – 1.005 mm	2.000 m
<b>4films skin digi</b>	34 µm (± 5 %)	200 – 1.005 mm	500 m / 1.000 m / 2.000 m



# PAPY



# 4films papy



## Edle Haptik neu interpretiert

Verleihen Sie Ihren hochwertigen Druckprodukten eine edle Haptik: **4films papy** – Die Folie mit einer nachempfundenen Papyrusstruktur – Papyrus edel imitiert.

## Gentle haptic reinterpreted

Award your high quality printing products with a noble haptic: **4films papy** – The film with a simulated papyrus structure – papyrus nobly imitated.

## L'aptica gentile reinterpretata

Premiate i vostri prodotti di stampa di alta qualità con una nobile sensazione tattile: **4films papy** – Il film con struttura di papiro simulato – papiro nobile imitato.

## Beschreibung

- Einseitige Celluloseschicht (pflanzlicher Hauptbestandteil)
- Einseitige Spezial-Klebstoff-Beschichtung für die Veredelung von hochwertigen Druckprodukten

## Description

- One-sided cellulose layer (main component made from plants)
- One-sided special adhesive coating for finishing high quality printing products.

## Descrizione

- Strato di cellulosa su un lato (componente principale della pianta)
- Rivestimento adesivo speciale su un solo lato per la finitura di prodotti di stampa di alta qualità.

## Charakteristik

Oberfläche mit papyrus-ähnlicher Haptik

## Characteristic

Surface with papyrus structured feeling

## Caratteristica

Superficie con sensazione di papiro

## Liefervarianten • Supply Standards • Varianti di consegna

Variante • Variant • Variante	Verarbeitungstemperatur • Processing temperature • Temperatura di lavoro
<b>4films papy dry</b>	~ 105 °C



# PAPY

PLAIN



# 4films papy plain



## Edle Haptik neu interpretiert

Verleihen Sie Ihren hochwertigen Druckprodukten eine edle Haptik: **4films papy plain** – Die Folie mit einer nachempfundenen Papyrusstruktur – Papyrus edel imitiert.

## Gentle haptic reinterpreted

Award your high quality printing products with a noble haptic: **4films papy plain** – The film with a simulated papyrus structure – papyrus nobly imitated.

## L'aptica gentile reinterpretata

Premiate i vostri prodotti di stampa di alta qualità con una nobile sensazione tattile: **4films papy plain** – Il film con struttura di papiro simulato – papiro nobile imitato.

## Beschreibung

- Einseitige Celluloseschicht (pflanzlicher Hauptbestandteil)
- Einseitige Spezial-Klebstoff-Beschichtung für die Veredelung von hochwertigen Druckprodukten

## Description

- One-sided cellulose layer (main component made from plants)
- One-sided special adhesive coating for finishing high quality printing products.

## Descrizione

- Strato di cellulosa su un lato (componente principale della pianta)
- Rivestimento adesivo speciale su un solo lato per la finitura di prodotti di stampa di alta qualità.

## Charakteristik

Glatte Oberfläche mit papyrus-ähnlichem Erscheinungsbild

## Characteristic

Plain surface with papyrus structured looking appearance

## Caratteristica

Superficie liscia, simile al papiro aspetto

## Liefervarianten • Supply Standards • Varianti di consegna

Variante • Variant • Variante	Verarbeitungstemperatur • Processing temperature • Temperatura di lavoro
<b>4films papy plain dry</b>	~ 105 °C



# SAND





# 4films sand

4films sand wet, 4films sand dry,  
4films sand digi



## Edle Haptik neu interpretiert.

Verleihen Sie Ihren hochwertigen Druckprodukten eine raue Haptik: **4films sand** – Die Folie mit einer nachempfundenen Sandstruktur.

## Gentle haptic reinterpreted.

Award your high quality printing products with a rough haptic: **4films sand** – The film with a simulated sand structure.

## L'aptica gentile reinterpretata.

Dare ai vostri prodotti stampati di alta qualità una sensazione di ruvidità: **4films sand** – Il film con un struttura in sabbia.

## Beschreibung

- Beidseitig mit Corona vorbehandelte Polypropylenfolie
- Spezielle kratzresistente sandartige Beschichtung der Oberfläche für die Veredelung von hochwertigen Druckprodukten

## Description

- Polypropylene film pre-treated with corona on both sides
- Special scratch-resistant sand-like coating for finishing high quality printing products

## Descrizione

- Film di polipropilene pretrattato con corona su entrambi i lati
- Speciale rivestimento sabbioso antigraffio della superficie per la finitura di prodotti stampati di alta qualità

## Liefervarianten • Supply Standards • Varianti di consegna

Variante • Variant Variante	Dicke • Thickness Spessore	Breite • Width Ampio	Länge • Length • Lunghezza (+ Servicemeter Servicómetro)
<b>4films sand wet</b>	16 µm (± 5 %)	200 – 1.005 mm	3.000 m
<b>4films sand dry</b>	27 µm (± 5 %)	200 – 1.005 mm	2.000 m
<b>4films sand digi</b>	29 µm (± 5 %)	200 – 1.005 mm	500 m / 1.000 m / 2.000 m





**AUTHENTIC & INNOVATIVE**  
**AUTHENTIC & INNOVATIVE**

Your partner for special films



# PLA GLOSS

12 μ / 15 μ





# 4films PLA gloss wet 12 μ / 15 μ



## Revolutionär und nachhaltig.

Die 4films PLA Folie ist eine revolutionäre, neue Glanzfolie, die alle positiven Umwelteigenschaften von 4films bio-basierten Folien vereint.

## Revolutionary and sustainable.

4films PLA film is a revolutionary new gloss film that delivers all the environmental benefits of 4films bio-based plastic films.

## Rivoluzionario e sostenibile.

Il film 4films PLA è un nuovo film lucido rivoluzionario, che combina tutte le proprietà ambientali positive dei film biobased 4films.

## Charakteristik

- Exzellente Barriereigenschaften gegen Fette, Geschmäcker und Aromen
- Sehr hohe Dichte
- Konform mit den EU- und FDA-Anforderungen für den Kontakt mit Lebensmitteln

## Characteristic

- Excellent flavour, aroma and grease barrier properties
- Very high yield
- Compliant with EU and FDA requirements for food contact

## Caratteristica

- Eccellenti proprietà di barriera contro i grassi, sapori e aromi
- Densità molto elevata
- Conforme alle norme UE e requisiti FDA per il contatto con gli alimenti

## Liefervarianten • Supply Standards • Varianti di consegna

Variante • Variant Variante	Dicke • Thickness Spessore	Breite • Width Ampio	Länge • Length • Lunghezza (+ Servicemeter • Servicemetro)
<b>4films PLA gloss wet</b>	12 μm (± 5%)	550 - 1.600 mm	7.350 m / 14.700 m / individual
<b>4films PLA gloss wet</b>	15 μm (± 5%)	550 - 1.600 mm	6.400 m / 11.650 m / individual



# PLA GLOSS

20 μ





# 4films PLA gloss 20 µ



## Nachhaltigkeit – besonders stark.

Die **4films PLA gloss** Folie ist eine revolutionäre, neue Glanzfolie, die alle positiven Umwelteigenschaften von 4films bio-basierten Folien vereint.

## Sustainability – especially strong.

**4films PLA gloss** film is a revolutionary new gloss film that delivers all the environmental benefits of 4films bio-based plastic films.

## Sostenibilità – particolarmente forte.

Il film **4films PLA gloss** è un nuovo film lucido rivoluzionario, che combina tutte le proprietà ambientali positive dei film biobased 4films.

## Charakteristik

- Herausragender Glanzgrad
- Sehr gute Anti-Blocking-Eigenschaften
- Konform mit den EU- und FDA-Anforderungen für den Kontakt mit Lebensmitteln

## Characteristic

- Outstanding gloss level
- Very good anti-blocking properties
- Compliant with EU and FDA requirements for food contact

## Caratteristica

- Eccezionale livello di lucentezza
- Ottime proprietà antibloccaggio
- Conforme alle norme UE e requisiti FDA per il contatto con gli alimenti

## Liefervarianten • Supply Standards • Varianti di consegna

Variante • Variant Variante	Dicke • Thickness Spessore	Breite • Width Ampio	Länge • Length • Lunghezza (+ Servicemeter Servicómetro)
<b>4films PLA gloss wet</b>	20 µm (± 5 %)	550 – 1.600 mm	4.400 m / 8.800 m / individual



4films®



# RESIST

BIO







**Die Eigenschaften finden Sie auf der nächsten Seite.**

You will find the properties on the next page.

Le proprietà sono riportate nella pagina successiva.



# RESIST

BIO





# 4films resist bio



## Nachhaltiger Schutz.

Die **4films resist bio** anti-scratch ist eine revolutionäre, neue kratz-feste Mattfolie, die biologisch abbaubar ist.

## Sustainable protection.

**4films resist bio** anti-scratch is a revolutionary new anti-scratch matt film which is biodegradable.

## Sostenibile protezione.

**4films resist bio** anti-scratch è una nuova e rivoluzionaria pellicola opaca antigraffio biodegradabile.

## Charakteristik

- Sehr matte, speziell kratz-resistente Beschichtung der Oberfläche (5 – 6 GE)
- Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Kratzer und Verschleiß
- Höhere Oberflächenspannung
- Folie auf Biopolymerbasis (polylactic acid, PLA), kompostierbar (DIN EN 13432)

## Characteristic

- Very matt and special scratch-resistant coating on the surface (5 – 6 GU)
- Excellent resistance against scratching and attrition
- Higher surface tension
- Sustainable film based on biopolymer (polylactic acid, PLA), compostable (DIN EN 13432)

## Caratteristica

- Molto opaco, soprattutto per i graffi rivestimento superficiale resistente (5 – 6 GU)
- Eccellente resistenza ai graffi e all'usura
- Tensione superficiale più elevata
- Film a base di biopolimeri (acido polilattico, PLA), compostabile (DIN EN 13432)

## Liefervarianten • Supply Standards • Varianti di consegna

Variante • Variant Variante	Dicke • Thickness Spessore	Breite • Width Ampio	Länge • Length • Lunghezza (+ Servicemeter Servicómetro)
<b>4films resist bio wet</b>	24 µm (± 5 %)	200 – 1.480 mm	3.000 m / individual



# FLUFFY

SOFT BIO





**Die Eigenschaften finden Sie auf der nächsten Seite.**

You will find the properties on the next page.

Le proprietà sono riportate nella pagina successiva.



# FLUFFY

SOFT BIO





# 4films fluffy soft bio



## Lust auf Kuscheeln?

Verleihen Sie Ihren hochwertigen Druckprodukten eine flauschige Haptik: **4films fluffy soft bio** – Die biologisch abbaubare Mattfolie mit samtweicher Haptik, homogener Optik und einer ausgezeichneten Farbklarheit.

## Would you like to cuddle?

Award your high quality printing products with a fluffy haptic: **4films fluffy soft bio** – The biodegradable matt film with a silky feeling, homogeneous appearance and excellent color clarity.

## Ti piacerebbe fare le coccole?

Premiate i vostri prodotti di stampa di alta qualità con una sensazione di morbidezza: **4films fluffy soft bio** – Il film biodegradabile opaco con una sensazione setosa, un aspetto omogeneo e un'eccellente nitidezza dei colori.

## Charakteristik

- Noch weichere Haptik mit Samteffekt
- Unempfindlichere Oberfläche
- Resistent gegen Fingerabdrücke
- Ausgezeichnete Farbklarheit nach der Kaschierung
- Folie auf Biopolymerbasis (polylactic acid, PLA), kompostierbar

## Characteristic

- Much softer touch
- Less sensitive surface
- Resistant to fingerprints
- Excellent color clarity after lamination
- Sustainable film based on biopolymer (polylactic acid, PLA), compostable

## Caratteristica

- Tocco molto più morbido
- Superficie meno sensibile
- Resistente alle impronte digitali
- Eccellente chiarezza dei colori dopo la laminazione
- Film a base di biopolimeri (acido polilattico, PLA), compostabile

## Liefervarianten • Supply Standards • Varianti di consegna

Variante • Variant Variante	Dicke • Thickness Spessore	Breite • Width Ampio	Länge • Length • Lunghezza (+ Servicemeter Servicómetro)
<b>4films fluffy soft bio wet</b>	25 µm (± 5 %)	200 – 1.480 mm	3.000 m



# LUC

BIO







# 4films luci bio



## Kratzfest, hochglänzend und nachhaltig.

Schützen Sie Ihre hochwertigen Druckprodukte mit: **4films luci bio** – Die erste biologisch abbaubare Glanzfolie mit einer sehr guten Beständigkeit gegen Kratzer und Verschleiß und einmaligen Anti-Blocking-Eigenschaften.

## Scratch-resistant, high-gloss and sustainable.

Protect your high quality printing products with: **4films luci bio** – The 1<sup>st</sup> biodegradable gloss film with a very good resistance against scratches and scuffs and very good anti blocking properties.

## Resistente ai graffi, lucido e sostenibile.

Proteggete i vostri prodotti di stampa di alta qualità con: **4films luci bio** – Il 1° film lucido biodegradabile con un'ottima resistenza ai graffi e alle scalfitture e ottime proprietà antibloccaggio.

## Charakteristik

- Sehr hohe Beständigkeit gegen Kratzer und Verschleiß
- Herausragender Glanzgrad
- Sehr gute Anti-Blocking-Eigenschaften
- Folie auf Biopolymerbasis (polylactic acid, PLA), kompostierbar

## Characteristic

- Very good resistance against scratches and scuffs
- Very high degree of gloss
- Very good anti blocking properties
- Sustainable film based on biopolymer (polylactic acid, PLA), compostable

## Caratteristica

- Ottima resistenza a graffi e scalfitture
- Grado di brillantezza molto elevato
- Ottime proprietà antibloccaggio
- Film a base di biopolimeri (acido polilattico, PLA), compostabile

## Liefervarianten • Supply Standards • Varianti di consegna

Variante • Variant Variante	Dicke • Thickness Spessore	Breite • Width Ampio	Länge • Length • Lunghezza (+ Servicemeter Servicómetro)
<b>4films luci bio wet</b>	23 µm (± 5 %)	200 – 1.180 mm	3.000 m



# PLA

METALIZED





# 4films PLA metalized



## Beschreibung

- Hergestellt aus jährlich erneuerbaren Ressourcen
- Zertifiziert als kompostierbar in industriellen Kompostierungsumgebungen (DIN EN 13432) und biologisch abbaubar zu Kohlendioxid, Wasser und Biomasse durch mikrobielle Zersetzung

## Description

- Made from annually renewable resources
- Certified as compostable in industrial composting environments (DIN EN 13432) and biodegradable into carbon dioxide, water and biomass by microbial digestion

## Descrizione

- Realizzato con risorse rinnovabili annualmente
- Certificato come compostabile in ambienti di compostaggio industriale (DIN EN 13432) e biodegradabile in anidride carbonica, acqua e biomassa attraverso la decomposizione microbica

## Charakteristik

- Geeignet für UV-Offset, Siebdruck, Heißprägung, Rotations-tiefdruck und Flexodruck
- Ausgezeichneter Glanz
- Konform mit den EU- und FDA-Anforderungen für den Kontakt mit Lebensmitteln

## Characteristic

- Suitable for UV offset, screen printing, hot stamping, rotogravure and flexo printing
- Excellent gloss
- Compliant with EU and FDA food contact requirements

## Caratteristica

- Adatto per stampa offset UV, serigrafia, stampa a caldo, rotocalco e stampa flessografica
- Eccellente brillantezza
- Conforme ai requisiti UE e FDA per il contatto con gli alimenti

## Liefervarianten • Supply Standards • Varianti di consegna

Variante • Variant Variante	Dicke • Thickness Spessore	Breite • Width Ampio	Länge • Length • Lunghezza (+ Servicemeter Servicómetro)
<b>4films PLA metalized wet</b>	20 µm (± 5 %)	550 – 1.600 mm	4.400 m / 8.800 m / individual



**AUTHENTIC & ORIGINAL**



**AUTHENTIC & INNOVATIVE**

