

## SHIRO ECHO

### Product Description

Shiro Echo is the highest quality 100% recycled paper and is FSC™ certified.

The emissions generated during production of this eco-friendly paper are fully offset through Carbon Credits used to finance activities that can absorb CO<sub>2</sub> in the atmosphere.

It is available in 2 different whites and 3 new colours Raw.

### Technical Data

THE FOLLOWING DATA REFER TO SHIRO ECHO WHITE

|                                 | Method     |                    | +/- | 80<br>g/m <sup>2</sup> | 90<br>g/m <sup>2</sup> | 100<br>g/m <sup>2</sup> | 120<br>g/m <sup>2</sup> | 160<br>g/m <sup>2</sup> | 200<br>g/m <sup>2</sup> | 250<br>g/m <sup>2</sup> | 300<br>g/m <sup>2</sup> |
|---------------------------------|------------|--------------------|-----|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Basic Weight</b>             | ISO 536    | g/m <sup>2</sup>   | 5%  | 80                     | 90                     | 100                     | 120                     | 160                     | 200                     | 250                     | 300                     |
| <b>Thickness</b>                | ISO 534    | µm                 | 5%  | 102                    | 115                    | 128                     | 150                     | 200                     | 252                     | 315                     | 378                     |
| <b>Bulk</b>                     | ISO 534    | cm <sup>2</sup> /g | -   | 1,28                   | 1,28                   | 1,28                    | 1,25                    | 1,25                    | 1,26                    | 1,26                    | 1,26                    |
| <b>CIE Whiteness</b>            | ISO 11475  | %                  | 3   | 96                     | 96                     | 96                      | 96                      | 96                      | 96                      | 96                      | 96                      |
| <b>Roughness<br/>(Bendtsen)</b> | ISO 8791-2 | ml/min             | 50  | 240                    | 240                    | 240                     | 240                     | 240                     | -                       | -                       | -                       |
|                                 |            |                    | 150 | -                      | -                      | -                       | -                       | -                       | 500                     | 500                     | 500                     |
| <b>Opacity</b>                  | ISO 2471   | %                  | -   | >88                    | >89                    | >91                     | >92                     | -                       | -                       | -                       | -                       |
| <b>Moisture content</b>         | ISO 287    | %                  | 1,0 | 5,5                    | 5,5                    | 5,5                     | 6,0                     | 6,0                     | 6,5                     | 6,5                     | 6,5                     |

THE FOLLOWING DATA REFER TO SHIRO ECHO BRIGHT WHITE

|                                 | Method     |                    | +/- | 90<br>g/m <sup>2</sup> | 120<br>g/m <sup>2</sup> | 160<br>g/m <sup>2</sup> | 200<br>g/m <sup>2</sup> | 250<br>g/m <sup>2</sup> | 300<br>g/m <sup>2</sup> |
|---------------------------------|------------|--------------------|-----|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Basic Weight</b>             | ISO 536    | g/m <sup>2</sup>   | 5%  | 90                     | 120                     | 160                     | 200                     | 250                     | 300                     |
| <b>Thickness</b>                | ISO 534    | µm                 | 5%  | 115                    | 153                     | 200                     | 252                     | 315                     | 378                     |
| <b>Bulk</b>                     | ISO 534    | cm <sup>2</sup> /g |     | 1,28                   | 1,28                    | 1,25                    | 1,26                    | 1,26                    | 1,26                    |
| <b>CIE Whiteness</b>            | ISO 11475  | %                  | 3   | 134                    | 134                     | 134                     | 134                     | 134                     | 134                     |
| <b>Roughness<br/>(Bendtsen)</b> | ISO 8791-2 | ml/min             | 50  | 240                    | 240                     | 240                     | -                       | -                       | -                       |
|                                 |            |                    | 100 | -                      | -                       | -                       | 500                     | 500                     | 500                     |
| <b>Opacity</b>                  | ISO 2471   | %                  | -   | >89                    | >92                     | -                       | -                       | -                       | -                       |
| <b>Moisture content</b>         | ISO 287    | %                  | 1,0 | 5,5                    | 6,0                     | 6,0                     | 6,5                     | 6,5                     | 6,5                     |

THE FOLLOWING DATA REFER TO SHIRO ECHO RAW SAND AND GREY

|                                 | Method     |                    | +/- | 120<br>g/m <sup>2</sup> | 200<br>g/m <sup>2</sup> | 250<br>g/m <sup>2</sup> | 350<br>g/m <sup>2</sup> |
|---------------------------------|------------|--------------------|-----|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Basic Weight</b>             | ISO 536    | g/m <sup>2</sup>   | 5%  | 120                     | 200                     | 250                     | 350                     |
| <b>Thickness</b>                | ISO 534    | µm                 | 5%  | 156                     | 256                     | 325                     | 458                     |
| <b>Bulk</b>                     | ISO 534    | cm <sup>2</sup> /g |     | 1,30                    | 1,28                    | 1,30                    | 1,31                    |
| <b>Roughness<br/>(Bendtsen)</b> | ISO 8791-2 | ml/min             | 150 | 500                     | 700                     | -                       | -                       |
|                                 |            |                    | 200 | -                       | -                       | 1000                    | 1100                    |
| <b>Moisture content</b>         | ISO 287    | %                  | 1,0 | 6,5                     | 6,5                     | 6,5                     | 6,5                     |

## SHIRO ECHO

THE FOLLOWING DATA REFER TO SHIRO ECHO RAW BLACK

|                                 | Method     |                    | +/- | 120<br>g/m <sup>2</sup> | 200<br>g/m <sup>2</sup> | 250<br>g/m <sup>2</sup> | 350<br>g/m <sup>2</sup> |
|---------------------------------|------------|--------------------|-----|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Basic Weight</b>             | ISO 536    | g/m <sup>2</sup>   | 5%  | 120                     | 200                     | 250                     | 350                     |
| <b>Thickness</b>                | ISO 534    | µm                 | 5%  | 160                     | 260                     | 330                     | 463                     |
| <b>Bulk</b>                     | ISO 534    | cm <sup>2</sup> /g |     | 1,33                    | 1,30                    | 1,32                    | 1,32                    |
| <b>Roughness<br/>(Bendtsen)</b> | ISO 8791-2 | ml/min             | 150 | 500                     | 700                     | -                       | -                       |
|                                 |            |                    | 200 | -                       | -                       | 1000                    | 1100                    |
| <b>Moisture<br/>content</b>     | ISO 287    | %                  | 1,0 | 6,5                     | 6,5                     | 6,5                     | 6,5                     |

NB: At times slight differences may occur in paper shade and look as a result of the use of natural raw materials. Special makings are available upon request.



Paper compensated through  
a renewable energy project  
in Turkey

2019 | WWW-38-KER

## SHIRO ECHO

### Printing and finishing recommendations

Due to its content and the nature of 100% recycled fibres, Shiro Echo can be characterized by the presence of dots and by slight variations in shade.

**Inks:** To ensure good drying, Shiro papers should be printed with fresh or semi-fresh inks; for heavier graphic elements, we recommend to use oxidizing inks.

**Blankets:** For a good graphic impression, use compressible blankets.

**Drying Time:** Drying times may vary according to the type of processing. For heavier graphic elements and higher densities, sufficient powder should be applied.

**Printability and Runnability:** Every method of printing, embossing, punching, die cutting, creasing, laminating, UV varnishing and silk screen is possible.

**Digital printing:** Suitable for digital printing. Not suitable for HP Indigo printing unless specifically stated.

**Note:** Due to its hygroscopic nature, paper can show curl issues if not conditioned properly. To avoid any issue, we recommend to store the paper closed in its original wrap inside the printing area for at least 24-48 hours. After this conditioning time, the wrapping can be open and the paper can be utilized.

For particular processes we recommend to carry out proofing trials, if required Favini's technical department remains available for any support.

Please contact our technical department for further recommendations.

### Mill accreditations (Rossano Veneto VI-Italy)

Corporate Quality Management Standard

UNI EN ISO 9001

Environmental Management Standard

UNI EN ISO 14001

Occupational Health and Safety Management Standard

OHSAS 18001

Eco-Management and Audit Scheme CE 1221/2009

EMAS

**We care about the environment:** [www.favini.com/en/sustainability-channel](http://www.favini.com/en/sustainability-channel)

## SHIRO ECHO

### Descrizione Prodotto

Shiro Echo è una carta ecologica di alta qualità prodotta con 100% di fibre riciclate, è certificata FSC™.

Grazie a un'azione di Carbon Offset, le emissioni generate per produrre questa carta ecologica sono interamente compensate da Carbon Credit acquisiti per finanziare attività volte a migliorare l'ambiente in grado di assorbire la CO<sub>2</sub> nell'atmosfera.

E' disponibile in 2 varianti di bianco e 3 nuovi colori Raw.

### Caratteristiche Tecniche

I SEGUENTI DATI SI RIFERISCONO A SHIRO ECHO BIANCO

|                              | Metodo     |                    | +/- | 80<br>g/m <sup>2</sup> | 90<br>g/m <sup>2</sup> | 100<br>g/m <sup>2</sup> | 120<br>g/m <sup>2</sup> | 160<br>g/m <sup>2</sup> | 200<br>g/m <sup>2</sup> | 250<br>g/m <sup>2</sup> | 300<br>g/m <sup>2</sup> |
|------------------------------|------------|--------------------|-----|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Grammatura</b>            | ISO 536    | g/m <sup>2</sup>   | 5%  | 80                     | 90                     | 100                     | 120                     | 160                     | 200                     | 250                     | 300                     |
| <b>Spessore</b>              | ISO 534    | µm                 | 5%  | 102                    | 115                    | 128                     | 150                     | 200                     | 252                     | 315                     | 378                     |
| <b>Mano</b>                  | ISO 534    | cm <sup>2</sup> /g | -   | 1,28                   | 1,28                   | 1,28                    | 1,25                    | 1,25                    | 1,26                    | 1,26                    | 1,26                    |
| <b>Bianco CIE</b>            | ISO 11475  | %                  | 3   | 96                     | 96                     | 96                      | 96                      | 96                      | 96                      | 96                      | 96                      |
| <b>Lisciatura (Bendtsen)</b> | ISO 8791-2 | ml/min             | 50  | 240                    | 240                    | 240                     | 240                     | 240                     | -                       | -                       | -                       |
|                              |            |                    | 100 | -                      | -                      | -                       | -                       | -                       | 500                     | 500                     | 500                     |
| <b>Opacità</b>               | ISO 2471   | %                  | -   | >88                    | >89                    | >91                     | >92                     | -                       | -                       | -                       | -                       |
| <b>Umidità assoluta</b>      | ISO 287    | %                  | 1,0 | 5,5                    | 5,5                    | 5,5                     | 6,0                     | 6,0                     | 6,5                     | 6,5                     | 6,5                     |

I SEGUENTI DATI SI RIFERISCONO A SHIRO ECHO BIANCO BRILLANTE

|                              | Metodo     |                    | +/- | 90<br>g/m <sup>2</sup> | 120<br>g/m <sup>2</sup> | 160<br>g/m <sup>2</sup> | 200<br>g/m <sup>2</sup> | 250<br>g/m <sup>2</sup> | 300<br>g/m <sup>2</sup> |
|------------------------------|------------|--------------------|-----|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Grammatura</b>            | ISO 536    | g/m <sup>2</sup>   | 5%  | 90                     | 120                     | 160                     | 200                     | 250                     | 300                     |
| <b>Spessore</b>              | ISO 534    | µm                 | 5%  | 115                    | 153                     | 200                     | 252                     | 315                     | 378                     |
| <b>Mano</b>                  | ISO 534    | cm <sup>2</sup> /g | -   | 1,28                   | 1,28                    | 1,25                    | 1,26                    | 1,26                    | 1,26                    |
| <b>Bianco (CIE)</b>          | ISO 11475  | %                  | 3   | 134                    | 134                     | 134                     | 134                     | 134                     | 134                     |
| <b>Lisciatura (Bendtsen)</b> | ISO 8791-2 | ml/min             | 50  | 240                    | 240                     | 240                     | -                       | -                       | -                       |
|                              |            |                    | 100 | -                      | -                       | -                       | 500                     | 500                     | 500                     |
| <b>Opacità</b>               | ISO 2471   | %                  | -   | >89                    | >92                     | -                       | -                       | -                       | -                       |
| <b>Umidità assoluta</b>      | ISO 287    | %                  | 1,0 | 5,5                    | 6,0                     | 6,0                     | 6,5                     | 6,5                     | 6,5                     |

I SEGUENTI DATI SI RIFERISCONO A SHIRO ECHO RAW SAND E GREY

|                              | Metodo     |                    | +/- | 120<br>g/m <sup>2</sup> | 200<br>g/m <sup>2</sup> | 250<br>g/m <sup>2</sup> | 350<br>g/m <sup>2</sup> |
|------------------------------|------------|--------------------|-----|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Grammatura</b>            | ISO 536    | g/m <sup>2</sup>   | 5%  | 120                     | 200                     | 250                     | 350                     |
| <b>Spessore</b>              | ISO 534    | µm                 | 5%  | 156                     | 256                     | 325                     | 458                     |
| <b>Mano</b>                  | ISO 534    | cm <sup>2</sup> /g |     | 1,30                    | 1,28                    | 1,30                    | 1,31                    |
| <b>Lisciatura (Bendtsen)</b> | ISO 8791-2 | ml/min             | 150 | 500                     | 700                     | -                       | -                       |
|                              |            |                    | 200 | -                       | -                       | 1000                    | 1100                    |
| <b>Umidità assoluta</b>      | ISO 287    | %                  | 1,0 | 6,5                     | 6,5                     | 6,5                     | 6,5                     |

## SHIRO ECHO

I SEGUENTI DATI SI RIFERISCONO A SHIRO ECHO RAW BLACK

|                                  | Metodo     |                    | +/- | 120<br>g/m <sup>2</sup> | 200<br>g/m <sup>2</sup> | 250<br>g/m <sup>2</sup> | 350<br>g/m <sup>2</sup> |
|----------------------------------|------------|--------------------|-----|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Grammatura</b>                | ISO 536    | g/m <sup>2</sup>   | 5%  | 120                     | 200                     | 250                     | 350                     |
| <b>Spessore</b>                  | ISO 534    | µm                 | 5%  | 160                     | 260                     | 330                     | 463                     |
| <b>Mano</b>                      | ISO 534    | cm <sup>2</sup> /g |     | 1,33                    | 1,30                    | 1,32                    | 1,32                    |
| <b>Lisciatura<br/>(Bendtsen)</b> | ISO 8791-2 | ml/min             | 150 | 500                     | 700                     | -                       | -                       |
|                                  |            |                    | 200 | -                       | -                       | 1000                    | 1100                    |
| <b>Umidità assoluta</b>          | ISO 287    | %                  | 1,0 | 6,5                     | 6,5                     | 6,5                     | 6,5                     |

NB: A volte possono manifestarsi lievi differenze nella tonalità e nell'aspetto dovute dall'utilizzo di materie prime naturali.

Fabbricazioni speciali disponibili su richiesta.



RECYCLABLE



BIODEGRADABLE



100%  
SELECTED  
RECYCLED  
FIBRES



ECF  
ELEMENTAL  
CHLORINE  
FREE



FREE  
ACID



94/62  
EC  
HEAVY METAL  
COMPLIANT



REACH  
COMPLIANT



FREE  
CARBON  
BLACK



The mark of  
responsible forestry



Paper compensated through  
a renewable energy project  
in Turkey

2019 | WWW-38-KER

## SHIRO ECHO

### Indicazioni per la stampa e la trasformazione

Shiro Echo avendo il 100% di fibre di riciclo può caratterizzarsi con presenza di puntini e dalle leggere variazioni di tono nel colore.

**Stampabilità e Lavorabilità:** Adatta ai più comuni metodi di stampa e trasformazioni: offset, tipografia, serigrafia, punzonatura, perforazione, verniciatura, lamina a caldo, accoppiatura, piega e incollatura, fustellatura, cordonatura.

Stampa offset:

**Inchiostri:** Le carte possono essere stampate con l'utilizzo di inchiostri semi-freschi; per elementi grafici più pesanti si consiglia l'uso di inchiostri ossidativi.

**Caucciù:** Per una buona impressione grafica, utilizzare caucciù comprimibili.

**Tempo di asciugatura:** I tempi di asciugatura possono variare in base al tipo di lavorazione. Per elementi grafici più pesanti e per densità più elevate applicare una sufficiente quantità di antiscartino.

**Stampa digitale:** Adatta alla stampa digitale. Non adatta alla stampa HP Indigo se non espressamente dichiarato.

**Note:** Data la natura igroscopica della carta, al fine di evitare problemi di imbarcamento si raccomanda di condizionare la carta tenendo il bancale chiuso nel suo imballo all'interno dell'area di stampa per circa 24-48 ore, a seguito delle quali l'involucro potrà essere aperto e la carta lavorata.

Per particolari lavorazioni si consiglia di effettuare un test preventivo.

Il dipartimento tecnico di Favini è a disposizione per ulteriori suggerimenti.

### Certificazioni di Sistema (Rossano Veneto VI-Italy)

Sistema di Gestione per la Qualità

UNI EN ISO 9001

Sistema di Gestione Ambientale

UNI EN ISO 14001

Sistema di Gestione per la Salute e la Sicurezza

OHSAS 18001

Regolamento CE 1221/2009

EMAS

Il nostro impegno verso l'ambiente: [www.favini.com/sustainability-channel](http://www.favini.com/sustainability-channel)