

**Tabela 1 de Características do tecido 67 Poli 33 alg ripstop**

| ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO                                                                                 |                                        |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|
| DADOS FÍSICOS                                                                                            |                                        |                                  |
| <b>% ALGODÃO<sup>1</sup></b><br><i>(+ / - 3% por componente,<br/>Conforme ficha tecnica do produtor</i>  | <b>30%</b><br><b>minimo</b>            | <b>AATCC-20 e 20<sup>a</sup></b> |
| <b>% POLIESTE<sup>1</sup></b><br><i>(+ / - 3% por componente,<br/>Conforme ficha tecnica do produtor</i> | <b>65%</b><br><b>minimo</b>            | <b>AATCC-20 e 20<sup>a</sup></b> |
| <b>TÍTULO URDUME</b>                                                                                     | <b>21</b><br><b>minimo</b>             | <b>NBR 13216</b>                 |
| <b>TÍTULO TRAMA</b>                                                                                      | <b>12</b><br><b>Minimo</b>             | <b>NBR 13216</b>                 |
| <b>ARMAÇÃO</b>                                                                                           | <b>TELA, 1X1</b>                       | <b>NBR 12546</b>                 |
| <b>DENSIDADE URDUME</b><br><i>(+ / - 2 fios)<br/>Conforme ficha tecnica do produtor</i>                  | <b>36 FIOS POR CM</b><br><b>minimo</b> | <b>NBR 10588</b>                 |
| <b>DENSIDADE TRAMA</b><br><i>(+ / - 2 fios)<br/>Conforme ficha tecnica do produtor</i>                   | <b>18 FIOS POR CM</b><br><b>minimo</b> | <b>NBR 10588</b>                 |
| <b>GRAMATURA (+ / - 5%)</b><br><i>Conforme ficha tecnica do produtor</i>                                 | <b>210</b><br><b>minimo</b>            | <b>NBR 10591</b>                 |
| <b>RESISTÊNCIA A TRAÇÃO (TRAMA ) Valor mínimo</b>                                                        | <b>28 kgf</b>                          | <b>NBR 11912</b>                 |
| <b>RESISTÊNCIA A TRAÇÃO (URDUME)Valor mínimo</b>                                                         | <b>57 kgf</b>                          | <b>NBR 11912</b>                 |
| <b>RESISTÊNCIA AO RASGO (TRAMA) Valor mínimo</b>                                                         | <b>3,2 Kgf</b>                         | <b>ASTM D2261</b>                |
| <b>RESISTÊNCIA AO RASGO (URDUME)Valor mínimo</b>                                                         | <b>3,2 Kgf</b>                         | <b>ASTM D2261</b>                |

|                                                                  |                       |                                       |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| <b><i>DIMENSÕES INTERNAS DO EFEITO QUADRICULADO - TRAMA</i></b>  | <b>5mm<br/>minimo</b> |                                       |
| <b><i>DIMENSÕES INTERNAS DO EFEITO QUADRICULADO - URDUME</i></b> | <b>5mm<br/>minimo</b> |                                       |
| <b><i>ESTABILIDADE DIMENCIONAL</i></b>                           | <b>ATE 3%</b>         | <b>NBR 10320</b>                      |
| <b><i>TENDÊNCIA A FORMAÇÃO DE PILLING</i></b>                    | <b>MINIMO 4</b>       | <b>ISSO 12945 e<br/>ASTMD 4970/07</b> |
| <b><i>CARACTERÍSTICAS DE ENCOLHIMENTO</i></b>                    |                       |                                       |
| <b><i>Lavagem Caseira NBR 10320<br/>(após 5 ciclos )</i></b>     | <b><i>Trama</i></b>   | <b>Máximo de 3%</b>                   |
|                                                                  | <b><i>Urdume</i></b>  | <b>Máximo de 3%</b>                   |
| <b><i><sup>1</sup>NÃO SERÃO ACEITOS OUTROS COMPONENTES</i></b>   |                       |                                       |

**Tabela 2 Características da Cor preta Algodão**

**TABELA2**

**CARACTERÍSTICAS DA COR – PRETO BM ( algodão )**

| <b>Avaliação</b>                                       | <b>Normas</b>                | <b>Resultados</b>                                      |               |
|--------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Solidez da cor à Lavagem III A (industrial)</b>     | <b>AATCC 61 (2A)</b>         | <b>Transferência 4</b>                                 | <b>Mínima</b> |
|                                                        |                              | <b>Alteração 4</b>                                     |               |
| <b>Solidez ao Cloro</b>                                | <b>NBR ISO 105 C06 - D3M</b> | <b>Alteração 3/4</b>                                   | <b>Mínima</b> |
| <b>Solidez da Cor à luz ( 40 Horas)</b>                | <b>ISO 105 B02/2007</b>      | <b>Alteração 3-4</b>                                   | <b>Mínima</b> |
| <b>Solidez da Cor à fricção</b>                        | <b>ISO NBR 105 X 12</b>      | <b>Úmido 3</b>                                         | <b>Mínima</b> |
|                                                        |                              | <b>Seco 4</b>                                          |               |
| <b>Solidez da cor à ação do ferro de passar quente</b> | <b>NBR 10188</b>             | <b>Úmido<br/>Alteração 4<br/>Transferência<br/>4-5</b> | <b>Mínima</b> |

|                              |                        |                       |        |
|------------------------------|------------------------|-----------------------|--------|
|                              |                        | Seco<br>Alteração 4-5 |        |
| <b>Solidez ao suor ácido</b> | <b>ISO NBR 105 E04</b> | Alteração 4           | Mínima |
|                              |                        | Transferência 4       |        |

| COR<br>PADRÃO | D65/10 |      |       | A/10  |      |       | TL84/10 |       |       |
|---------------|--------|------|-------|-------|------|-------|---------|-------|-------|
|               | L      | A    | B     | L     | A    | B     | L       | A     | B     |
| <b>PT0100</b> | 13,76  | 0,71 | -1,62 | 13,82 | 1,82 | -1,49 | 13,49   | -0,51 | -2,05 |

| $\Delta E$ Máximo |      |         |
|-------------------|------|---------|
| D65/10            | A/10 | TL84/10 |
| 1,5               | 1,5  | 1,5     |

**Tabela 1 de Características do Tecido**

**TABELA1  
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO TECIDO**

| <b>ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO</b>                                                                   |                                        |                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>DADOS FÍSICOS</b>                                                                              |                                        |                                       |
| <b>% ALGODÃO<sup>1</sup></b><br>(+ / - 3% por componente,<br>Conforme ficha técnica do produtor)  | <b>30%</b><br><b>minimo</b>            | <b>AATCC-20 e 20*</b>                 |
| <b>% POLIESTE<sup>1</sup></b><br>(+ / - 3% por componente,<br>Conforme ficha técnica do produtor) | <b>65%</b><br><b>minimo</b>            | <b>AATCC-20 e 20*</b>                 |
| <b>TÍTULO URDUME</b>                                                                              | <b>21</b><br><b>minimo</b>             | <b>NBR 13216</b>                      |
| <b>TÍTULO TRAMA</b>                                                                               | <b>12</b><br><b>Minimo</b>             | <b>NBR 13216</b>                      |
| <b>ARMAÇÃO</b>                                                                                    | <b>TELA, 1X1</b>                       | <b>NBR 12546</b>                      |
| <b>DENSIDADE URDUME</b><br>(+ / - 2 fios)<br>Conforme ficha técnica do produtor                   | <b>36 FIOS POR CM</b><br><b>minimo</b> | <b>NBR 10588</b>                      |
| <b>DENSIDADE TRAMA</b><br>(+ / - 2 fios)<br>Conforme ficha técnica do produtor                    | <b>18 FIOS POR CM</b><br><b>minimo</b> | <b>NBR 10588</b>                      |
| <b>GRAMATURA (+ / - 5%)</b><br>Conforme ficha técnica do produtor                                 | <b>210</b><br><b>minimo</b>            | <b>NBR 10591</b>                      |
| <b>RESISTÊNCIA A TRAÇÃO (TRAMA)</b><br>) Valor mínimo                                             | <b>28 kgf</b>                          | <b>NBR 11912</b>                      |
| <b>RESISTÊNCIA A TRAÇÃO (URDUME) Valor mínimo</b>                                                 | <b>57 kgf</b>                          | <b>NBR 11912</b>                      |
| <b>RESISTÊNCIA AO RASGO (TRAMA) Valor mínimo</b>                                                  | <b>3,2 Kgf</b>                         | <b>ASTM D2261</b>                     |
| <b>RESISTÊNCIA AO RASGO (URDUME) Valor mínimo</b>                                                 | <b>3,2 Kgf</b>                         | <b>ASTM D2261</b>                     |
| <b>DIMENSÕES INTERNAS DO EFEITO QUADRICULADO - TRAMA</b>                                          | <b>5mm</b><br><b>minimo</b>            |                                       |
| <b>DIMENSÕES INTERNAS DO EFEITO QUADRICULADO - URDUME</b>                                         | <b>5mm</b><br><b>minimo</b>            |                                       |
| <b>ESTABILIDADE DIMENCIONAL</b>                                                                   | <b>ATE 3%</b>                          | <b>NBR 10320</b>                      |
| <b>TENDÊNCIA A FORMAÇÃO DE PILLING</b>                                                            | <b>MINIMO 4</b>                        | <b>ISSO 12945 e<br/>ASTMD 4970/07</b> |
| <b>CARACTERÍSTICAS DE ENCOLHIMENTO</b>                                                            |                                        |                                       |
| <b>Lavagem Caseira NBR 10320 (após 5 ciclos)</b>                                                  | <b>Trama</b>                           | <b>Máximo de 3%</b>                   |
|                                                                                                   | <b>Urdume</b>                          | <b>Máximo de 3%</b>                   |
| <b><sup>1</sup>NÃO SERÃO ACEITOS OUTROS COMPONENTES</b>                                           |                                        |                                       |

**Tabela 2 Características da Cor Cinza BM**

**TABELA2**  
**CARACTERÍSTICAS DA COR – CINZA BM**

| Avaliação                                       | Normas                                    | Resultados                                |        |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|--------|
| Solidez da cor à Lavagem III A (industrial)     | AATCC 61 (3A)                             | Transferência 4-5                         | Mínima |
|                                                 |                                           | Alteração 4                               |        |
| Solidez ao Cloro                                | NBR ISO 105 C06 - D3M                     | Alteração 4                               | Mínima |
| Solidez da Cor à luz ( 40 Horas)                | ISO 105 B02/2007                          | Alteração 3-4                             | Mínima |
| Solidez da Cor à fricção                        | ISO NBR 105 X 12                          | Úmido 3-4                                 | Mínima |
|                                                 |                                           | Seco 4-5                                  |        |
| Solidez da cor à ação do ferro de passar quente | NBR 10188                                 | Úmido<br>Alteração 4<br>Transferência 4-5 | Mínima |
|                                                 |                                           | Seco<br>Alteração 4-5                     |        |
| Solidez ao suor ácido                           | ISO NBR 105 E04                           | Alteração 4                               | Mínima |
|                                                 |                                           | Transferência 4                           |        |
| Comprimento de Onda (nm)                        | Reflectância R(%) SCI (AZUL) <sup>1</sup> |                                           |        |
| 360                                             | 12,11                                     |                                           |        |
| 370                                             | 12,87                                     |                                           |        |
| 380                                             | 12,74                                     |                                           |        |
| 390                                             | 12,33                                     |                                           |        |
| 400                                             | 12,29                                     |                                           |        |
| 410                                             | 12,32                                     |                                           |        |
| 420                                             | 12,15                                     |                                           |        |
| 430                                             | 11,94                                     |                                           |        |
| 440                                             | 11,68                                     |                                           |        |
| 450                                             | 11,56                                     |                                           |        |
| 460                                             | 11,74                                     |                                           |        |
| 470                                             | 11,94                                     |                                           |        |
| 480                                             | 12,08                                     |                                           |        |
| 490                                             | 12,21                                     |                                           |        |
| 500                                             | 12,37                                     |                                           |        |
| 510                                             | 12,66                                     |                                           |        |
| 520                                             | 13,15                                     |                                           |        |
| 530                                             | 13,69                                     |                                           |        |
| 540                                             | 14,21                                     |                                           |        |
| 550                                             | 14,82                                     |                                           |        |
| 560                                             | 15,31                                     |                                           |        |
| 570                                             | 15,42                                     |                                           |        |
| 580                                             | 15,18                                     |                                           |        |
| 590                                             | 14,98                                     |                                           |        |
| 600                                             | 15,10                                     |                                           |        |

|                                                                                                       |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 610                                                                                                   | 15,23 |
| 620                                                                                                   | 14,93 |
| 630                                                                                                   | 14,37 |
| 640                                                                                                   | 14,31 |
| 650                                                                                                   | 15,15 |
| 660                                                                                                   | 17,26 |
| 670                                                                                                   | 19,75 |
| 680                                                                                                   | 21,45 |
| 690                                                                                                   | 22,19 |
| 700                                                                                                   | 22,57 |
| 710                                                                                                   | 22,89 |
| 720                                                                                                   | 23,35 |
| 730                                                                                                   | 23,93 |
| 740                                                                                                   | 24,71 |
| <sup>1</sup> A Empresa deverá apresentar certidão que o fardamento atende as especificações exigidas. |       |