



|   |                       |                                 |
|---|-----------------------|---------------------------------|
| <b>Munksjö Brasil</b>                                     | <b>Código</b>         | <b>EP.14.00.023</b>             |
| <b>Especificação de Produto / Technical Specification</b> | <b>Revisão / Data</b> | <b>n° 09<br/>em: 06.08.2014</b> |
| Título: OFFSET IMPRESSORA LASER 75 g/m <sup>2</sup>       | <b>Área</b>           | <b>DQD</b>                      |
|   | <b>Páginas</b>        | <b>1/3</b>                      |

CÓDIGO DO PRODUTO / PRODUCT CODE: OFFIMPL075

CLIENTE / CUSTOMER: GERAL / GENERAL

1 - VARIÁVEIS DE INSPEÇÃO / INSPECTION VARIABLES (RÍGIDAS / STRICT VARIABLE)

| VARIÁVEIS<br>VARIABLES                  | UNIDADE<br>MEDIDA<br>UNIT                    | LIMITES DE TOLERÂNCIA<br>TOLERANCE LIMITS |        |        | MÉTODO<br>DE ENSAIO |
|---|--|---|--------|--------|---------------------|
|   |  | META                                      | MÍNIMO | MÁXIMO | INTERNAL<br>METHOD  |
| GRAMATURA / GRAMMAGE                    | g/m <sup>2</sup>                             | 75,0                                      | 72,0   | 78,0   | ACCURAY             |
| UMIDADE / (MOISTURE<br>CONTENT)         | %  | 4,0                                       | 3,6    | 4,4    | ACCURAY             |
| BRANCURA / BRIGHTNESS<br>ELREPHO        | %  | 159,5                                     | 156,5  | 162,5  | ME.14.05.040        |
| ESPESSURA / THICKNESS                   | mm/1000                                      | 99  | 94     | 104    | ME.14.05.020        |
| ALVURA ELREPHO F<br>BRIGHTNESS ELREPHO  | %  | 101,0                                     | 98,0   | 104,0  | ME.14.05.040        |
| OPACIDADE ELREPHO<br>OPACITY ELREPHO    | %  | NA  | 87,5   | NA     | ME.14.05.040        |
| EMENDAS / SPLICES                       | n°   | NA  | NA     | 3      | NA                  |
| VARIAÇÃO DE FORMATO<br>FORMAT VARIATION | FOLHA: mm<br>(SHEET)<br>BOBINA:<br>mm (REEL) | ± 1                                       |        |        | NA                  |

|   |  |
|---|--|
| <b>Elaborador:</b><br>Francisco Carlos de Souza | <b>Aprovador:</b><br>Sebastião M. Balestra |
|---|--|



Made by Munksjö

|   |                       |                             |
|---|-----------------------|-----------------------------|
| <b>Munksjö Brasil</b>                                     | <b>Código</b>         | <b>EP.14.00.023</b>         |
| <b>Especificação de Produto / Technical Specification</b> | <b>Revisão / Data</b> | <b>n° 09 em: 06.08.2014</b> |
| Título: OFFSET IMPRESSORA LASER 75 g/m <sup>2</sup>       | <b>Área</b>           | <b>DQD</b>                  |
|   | <b>Páginas</b>        | <b>2/3</b>                  |

**2 - VARIÁVEIS DE MONITORAMENTO / ATTENDANCE VARIABLES**

| VARIÁVEIS<br>VARIABLES                       | UNIDADE<br>MEDIDA<br>UNIT | LIMITES DE TOLERÂNCIA<br>TOLERANCE LIMITS |        |        | MÉTODO DE<br>ENSAIO<br>INTERNAL<br>METHOD |
|--|---------------------------|---|--------|--------|---|
|  |                           | META                                      | MÍNIMO | MÁXIMO |   |
| ASPEREZA BENDTSEN T<br>ROUGHNESS BENDTSEN F  | ml/min                    | 190                                       | 120    | 280    | ME.14.05.023                              |
|  |                           | 150                                       | 80     | 220    |   |
| POROSIDADE GURLEY<br>POROSITY GURLEY         | s/100 ml                  | NA  | 15     | NA     | ME.14.05.024                              |
| COBB TEST T<br>F                             | g/m <sup>2</sup>          | NA  | NA     | 50     | ME.14.05.025                              |
|  |                           | NA  | NA     | 50     |   |
| DENNISON T<br>F                              | n°                        | NA  | 16     | NA     | ME.14.05.027                              |
|  |                           | NA  | 16     | NA     |   |
| RESISTÊNCIA RASGO T<br>TEAR RESISTANCE L     | mN                        | NA  | 410    | NA     | ME.14.05.028                              |
|  |                           | NA  | 400    | NA     |   |
| RESISTÊNCIA À TRAÇÃO T<br>TENSILE STRENGTH L | KN/m                      | NA  | 2,0    | NA     | ME.14.05.029                              |
|  |                           | NA  | 3,8    | NA     |   |
| ALONGAMENTO T<br>STRETCH RESISTANCE L        | %                         | 5,3                                       | 3,3    | NA     | ME.14.05.029                              |
|  |                           | 1,8                                       | 1,3    | NA     |   |
| TEA T<br>L                                   | J/m <sup>2</sup>          | 100                                       | 70     | 160    | ME.14.05.029                              |
|  |                           | 70  | 40     | 100    |   |
| TONALIDADE a* /TONALITY a*                   | n°                        | 4,00                                      | 3,50   | 4,50   | ME.14.05.040                              |
| TONALIDADE b* /TONALITY b*                   | n°                        | -15,7                                     | -17,0  | -14,5  | ME.14.05.040                              |
| CLARIDADE L* / CLARITY L*                    | %                         | 95,5                                      | 95,0   | 96,0   | ME.14.05.040                              |
| FLUORESCÊNCIA/FLUORESC<br>(DELTA R 457)      | %                         | 12,0                                      | 9,5    | 13,5   | ME.14.05.040                              |
| ENCANOAMENTO / CURLING                       | mm                        | NA  | NA     | 10     | ME.14.05.032                              |
| FORMAÇÃO / FORMATION                         | n°                        | NA  | NA     | 5      | ME.14.05.044                              |

|   |  |
|---|--|
| <b>Elaborador:</b><br>Francisco Carlos de Souza | <b>Aprovador:</b><br>Sebastião M. Balestra |
|---|--|



Made by Munksjö™

|   |                       |                                 |
|---|-----------------------|---------------------------------|
| <b>Munksjö Brasil</b>                                     | <b>Código</b>         | <b>EP.14.00.023</b>             |
| <b>Especificação de Produto / Technical Specification</b> | <b>Revisão / Data</b> | <b>n° 09<br/>em: 06.08.2014</b> |
| Título: OFFSET IMPRESSORA LASER 75 g/m <sup>2</sup>       | <b>Área</b>           | <b>DQD</b>                      |
|   | <b>Páginas</b>        | <b>3/3</b>                      |

NA = Não Aplicável / Not applicable

NOTA 1: Os limites de tolerância correspondentes às variáveis de inspeção são garantidos pela Munksjo Brasil

NOTE 1: The tolerance limits to the Inspection Variables are guaranteed by Munksjo Brazil

NOTA 2: Os limites de tolerância correspondentes às variáveis de monitoramento são apenas valores referenciais, baseados em históricos de fabricação.

NOTE 2: The tolerance limits corresponding to the Attendance Variables are reference values, based on production reports.

|   |  |
|---|--|
| <b>Elaborador:</b><br>Francisco Carlos de Souza | <b>Aprovador:</b><br>Sebastião M. Balestra |
|---|--|