# CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE

MIZU CIMENTOS

TIPO/CLASSE: ADIÇÃO MINERAL PLUS

FÁBRICA: **FMT - MATOZINHOS - MG**

MÊS/ANO: **SETEMBRO/2026**

POLIMIX AGLOMERANTE

| ENSAIOS QUÍMICOS | | | ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO | FINURA | | |
| ENSAIOS | PERDA AO FOGO (PF) | RESIDUO INSOLÚVEL (RI) | FERRET | MASSA ESPECIFICA | BLAINE | #325 |
| UNIDADE | (%) | (%) | (MPa) | (g/cm³) | (cm²/g) | (%) |
| ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA | ≤ 5,0 | ≤ 8,0 | ≥ 9,0 | – | ≥ 3800 | ≤ 5,0 |
| 03/09/2026 | 0.41 | 1.29 | 12.6 | 2.94 | 4066 | 4.4 |
| 04/09/2026 | 0.44 | 1.31 | 12.0 | 2.94 | 4055 | 3.5 |
| 09/09/2026 | 0.14 | 2.14 | 13.4 | 2.94 | 4200 | 3.4 |
| 11/09/2026 | 0.46 | 1.70 | 13.5 | 2.94 | 3950 | 4.0 |
| 15/09/2026 | 0.28 | 2.04 | 14.2 | 2.94 | 3959 | 3.1 |
| 17/09/2026 | 0.62 | 1.26 | 12.4 | 2.94 | 3976 | 4.3 |
| 19/09/2026 | 0.33 | 1.76 | 12.7 | 2.94 | 3974 | 4.7 |
| 24/09/2026 | 0.41 | 1.43 | 11.3 | 2.94 | 3835 | 4.9 |
| 29/09/2026 | 0.46 | 1.37 | 11.1 | 2.94 | 3916 | 4.3 |
| 30/09/2026 | 0.48 | 1.46 | 11.3 | 2.94 | 3861 | 5.0 |
| MÉDIA | 0.40 | 1.58 | 12.5 | 2.94 | 3979 | 4.2 |
| DESVIO PADRÃO | 0.13 | 0.32 | 1.0 | 0.00 | 107 | 0.7 |
| MÍNIMO | 0.14 | 1.26 | 11.1 | 2.94 | 3835 | 3.1 |
| MÁXIMO | 0.62 | 2.14 | 14.2 | 2.94 | 4200 | 5.0 |

Cristian R.

**Responsável Técnico**

CRISTIAN REGIS F. MACHADO

CRQ 02.412.925 II Região

# CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE

MIZU CIMENTOS

TIPO/CLASSE: ADIÇÃO MINERAL PLUS

FÁBRICA: **FMT - MATOZINHOS - MG**

MÊS/ANO: **OUTUBRO/2026**

POLIMIX AGLOMERANTE

| ENSAIOS QUÍMICOS | | | ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO | FINURA | | |
| ENSAIOS | PERDA AO FOGO (PF) | RESIDUO INSOLÚVEL (RI) | FERRET | MASSA ESPECIFICA | BLAINE | #325 |
| UNIDADE | (%) | (%) | (MPa) | (g/cm³) | (cm²/g) | (%) |
| ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA | ≤ 5,0 | ≤ 8,0 | ≥ 9,0 | – | ≥ 3800 | ≤ 5,0 |
| 03/10/2026 | 0.13 | 1.69 | 12.6 | 2.94 | 3816 | 5.0 |
| 08/10/2026 | 0.11 | 1.66 | 11.1 | 2.94 | 3824 | 5.0 |
| 09/10/2026 | 0.21 | 1.58 | 11.3 | 2.94 | 3849 | 4.5 |
| 16/10/2026 | 0.22 | 1.32 | 10.8 | 2.94 | 3824 | 5.0 |
| 17/10/2026 | 0.82 | 1.20 | 9.8 | 2.94 | 3835 | 4.6 |
| 19/10/2026 | 0.80 | 1.15 | 9.5 | 2.94 | 3847 | 4.9 |
| 21/10/2026 | 0.77 | 1.22 | 9.3 | 2.94 | 3907 | 4.9 |
| 23/10/2026 | 0.65 | 1.30 | 10.2 | 2.94 | 3840 | 5.0 |
| 27/10/2026 | 0.70 | 1.25 | 9.4 | 2.94 | 3936 | 5.0 |
| 28/10/2026 | 0.72 | 1.15 | 9.8 | 2.94 | 3850 | 5.0 |
| MÉDIA | 0.51 | 1.35 | 10.4 | 2.94 | 3853 | 4.9 |
| DESVIO PADRÃO | 0.30 | 0.21 | 1.1 | 0.00 | 39 | 0.2 |
| MÍNIMO | 0.11 | 1.15 | 9.3 | 2.94 | 3816 | 4.5 |
| MÁXIMO | 0.82 | 1.69 | 12.6 | 2.94 | 3936 | 5.0 |

Cristian R.

**Responsável Técnico**

CRISTIAN REGIS F. MACHADO

CRQ 02.412.925 II Região

# CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE

MIZU CIMENTOS

TIPO/CLASSE: **ADIÇÃO MINERAL PLUS**

FÁBRICA: **FMT - MATOZINHOS - MG**

MÊS/ANO: **NOVEMBRO/2026**

POLIMIX AGLOMERANTE

| ENSAIOS QUÍMICOS | | | ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO | FINURA | | |
| ENSAIOS | PERDA AO FOGO (PF) | RESIDUO INSOLÚVEL (RI) | FERRET | MASSA ESPECIFICA | BLAINE | #325 |
| UNIDADE | (%) | (%) | (MPa) | (g/cm³) | (cm²/g) | (%) |
| ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA | ≤ 5,0 | ≤ 8,0 | ≥ 9,0 | – | ≥ 3800 | ≤ 5,0 |
| 07/11/2026 | 0.27 | 1.74 | 10.5 | 2.94 | 3853 | 5.0 |
| 09/11/2026 | 0.27 | 1.74 | 10.3 | 2.94 | 3872 | 4.5 |
| 11/11/2026 | 0.71 | 1.25 | 9.0 | 2.94 | 3822 | 4.9 |
| 12/11/2026 | 0.62 | 1.21 | 9.5 | 2.94 | 3823 | 3.9 |
| 16/11/2026 | 0.12 | 1.57 | 10.0 | 2.94 | 3852 | 4.5 |
| 17/11/2026 | 0.08 | 1.82 | 10.1 | 2.94 | 3844 | 4.3 |
| MÉDIA | 0.35 | 1.56 | 9.9 | 2.94 | 3844 | 4.5 |
| DESVIO PADRÃO | 0.26 | 0.26 | 0.6 | 0.00 | 19 | 0.4 |
| MÍNIMO | 0.08 | 1.21 | 9.0 | 2.94 | 3822 | 3.9 |
| MÁXIMO | 0.71 | 1.82 | 10.5 | 2.94 | 3872 | 5.0 |

Cristian R.

**Responsável Técnico**

CRISTIAN REGIS F. MACHADO

CRQ 02.412.925 II Região