

Empresa Interessada : **SINALINDS TECNOLOGIA EM SINALIZAÇÃO LTDA**
Linha nossa senhora das graças, SN – Interior – Erval velho/SC.

Pedido de Ensaio : 16.626.

Natureza do Trabalho: **ENSAIOS DIVERSOS EM TACHÃO PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA.**

Indicações fornecidas pelo interessado sobre o material ensaiado:

QUANTIDADE DO LOTE:.....: Não consta.
QUANTIDADE DE AMOSTRAS:.....: 02 Amostras.
MATERIAL.....: Tachão biodirecional amarelo com refletivo âmbar
CÓDIGO.....: Não consta.
FABRICANTE.....: Sinaltec.
MARCA.....: Sinaltec.
DATA /LOCAL DA INSPEÇÃO.....: 28/08/2023 - Entregue no Laboratório.
METODOLOGIA APLICADA.....: Conforme Norma Técnica **ABNT NBR 15576/2015.**



RESULTADOS OBTIDOS

I-ASPECTO DA PEÇA



II- ENSAIO DE COMPRESSÃO

| Carga Mínima especificada na ruptura (kgf) | Valor Encontrado (kgf) |
|--|------------------------|
| 15.000 | 18.302 |

III-ENSAIO DE COR

| Cor Munsell Especificada | Valor Verificado (Cor Munsell) |
|--------------------------|--------------------------------|
| ---- | 10YR 7,5/14 |

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

PL-104 -Rev.01

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.

Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 – CEP: 02551-000 – São Paulo - SP – Tel. / Fax: (11) 3857-2053

Unidade 2: Rua Arão Sahm, 1060 – CEP: 07662-810 – Mairiporã - SP – Tel. / Fax: (11) 4818-8832

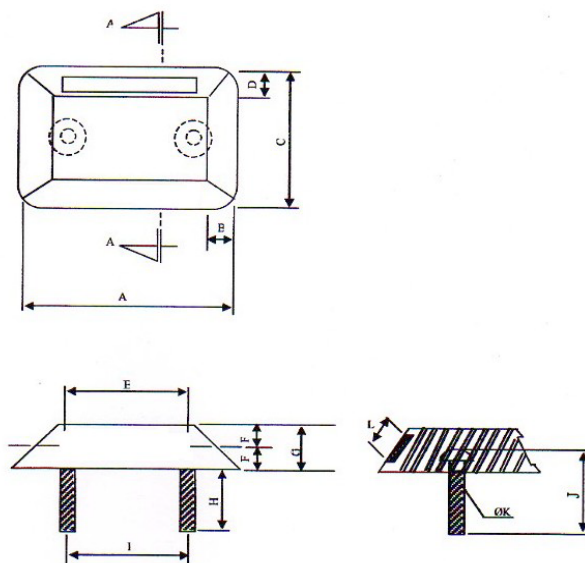
Email: lenco@laboratorioslenco.com.br – Site: www.laboratorioslenco.com.br



IV-ENSAIO DE RETRORREFLETÂNCIA

| Valor Especificado | Valor Verificado |
|---|---|
| Ângulo de entrada 0° / Ângulo de Observação 0,2°R (mcd/lx) | Ângulo de entrada 0° / Ângulo de Observação 0,2°R (mcd/lx) |
| 167 | 378 / 325 |

V-ENSAIO DIMENSIONAL



CROQUI ESQUEMÁTICO

| Cota | Valores Médios Encontrados (mm) | |
|------|---------------------------------|---------------|
| | Especificado | Encontrado |
| A | 250 ± 5 | 250,00 |
| B | 47° ± 3° | 48° |
| C | 150 ± 5 | 150,78 |
| D | 27° ± 3° | 28° |
| E | Mínimo 100 | 163,48 |
| F | 23,5 ± 1,5 | 23,23 |
| G | 47 ± 3 | 46,39 |
| H | 50 ± 5 | 47,75 / 47,62 |
| I | Mínimo 120 | 120,11 |
| J | ----- | 83,74 / 83,80 |
| K | 12,7 ± 1,3 | 12,53 / 12,54 |
| L | Mínimo 15 | 22,21 / 22,23 |

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

PL-104 - Rev.01

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.

Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 – CEP: 02551-000 – São Paulo - SP – Tel. / Fax: (11) 3857-2053

Unidade 2: Rua Arão Sahm, 1060 – CEP: 07662-810 – Mairiporã - SP – Tel. / Fax: (11) 4818-8832

Email: lenco@laboratorioslenco.com.br – Site: www.laboratorioslenco.com.br



VI- ENSAIO DE RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO DE ÁGUA

Procedimento: A amostra foi acondicionada em uma estufa a $(60 \pm 5) ^\circ\text{C}$ por um período de 10 minutos e em seguida foram imersos em água a uma temperatura de $(21 \pm 1) ^\circ\text{C}$ por 10 minutos, após este procedimento a amostra foi enxugada e avaliada visualmente.

Resultado: A amostra não apresentou infiltração de água e nenhum tipo de deterioração.

VII- ENSAIO DE RESISTÊNCIA AO CALOR

Procedimento: A amostra foi acondicionada em uma estufa a $(60 \pm 5) ^\circ\text{C}$ por um período de 12 horas e em seguida foi resfriada a temperatura ambiente de $(21 \pm 1) ^\circ\text{C}$

Resultado: A amostra não apresentou nenhum tipo de deformação ou deterioração.

| LAUDO |
|---|
| A amostra ensaiada <u>atende</u> a Norma Técnica ABNT NBR 15576/2015, quanto aos parâmetros ensaiados. |

OUTRAS INFORMAÇÕES

- 1- Material foi ensaiado conforme procedimento Lenco- PL-104.4 Rev.01
- 2- Ensaios realizados em temperatura ambiente de $(21,3 \pm 1,0) ^\circ\text{C}$ e umidade relativa de $(55 \pm 10) \%$
- 3- Equipamento Utilizado:
Paquímetro Digital Identificação Lenco-229 Certificado de Calibração RBC/Lenco 21074478 LCL Validade 07/2023.
Retrorefletômetro, modelo tacha, Identificação Lenco L- 062 Certificado EC-3267/2020 validade 10/2023.
Indicador de temperatura Identificação Lenco L-248 certificado de Calibração Cal. LT-350154 validade 09/2024.
Maquina de compressão Identificação Lenco-041 Certificado de Calibração Lenco 22035757 LCL Validade 03/2024.

Local e Data dos Ensaios: Mairiporã, 28 a 29 de Agosto de 2023.

Emissão do Relatório: Mairiporã, 29 de Agosto de 2023.

Signatário Autorizado

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emitente.

PL-104 -Rev.01

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.

Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 – CEP: 02551-000 – São Paulo - SP – Tel. / Fax: (11) 3857-2053

Unidade 2: Rua Arão Sahm, 1060 – CEP: 07662-810 – Mairiporã - SP – Tel. / Fax: (11) 4818-8832

Email: lenco@laboratorioslenco.com.br – Site: www.laboratorioslenco.com.br

