

Empresa Interessada: **MANORT INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE TINTAS LTDA**
 Rua: Guaratinga, 619 - Jardim Bandeirantes - Arapongas /PR

Pedido de Ensaio: 9682

 Natureza do Trabalho: **ENSAIOS DIVERSOS EM TINTA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA**

Indicações fornecidas pelo interessado sobre o material a ser ensaiado.



FABRICANTE	Manort
COR	Amarela
MARCA	Manort
LOTE	Não Consta
QUANTIDADE DE AMOSTRA	01 Amostra
QUANTIDADE DO LOTE	01 Amostra
DATA/INSPEÇÃO	27/04/2020 - Entregue no Laboratório
CÓDIGO	Não consta
METODOLOGIA APLICADA	ABNT NBR 11862/2020

RESULTADOS ENCONTRADOS
I- REQUISITOS QUANTITATIVOS

Parâmetros	Valores Especificados	Valores Encontrados
Consistência (UK)	80 - 95	92
Teor de Chumbo, em partes por milhão (ppm)	90 máximo	10
Estabilidade na armazenagem - UK	Alteração da Consistência, UK	10 máximo
	Aparência	Filme Liso e Livre de Defeitos
Matéria não volátil, % em massa.	62,8 mínimo	66,32
Pigmento, % em massa.	40 - 50	40,44
Teor de Dióxido de Titânio na Tinta,% em peso	2,5 máximo	1,2
Poder de Cobertura Seca, %	98 mínimo	98,8
Veículo não Volátil, % em massa no veículo.	38 mínimo	38,45
Veículo Total, % em massa na Tinta.	50 - 60	59,56
Tempo de secagem, no Pick Up Time, minutos.	20 máximo	15
Resistência a Abrasão (Litros)	80 mínimo	88
Massa Específica, g/cm ³	1,30 mínimo	1,35
Brilho à 60°, unidade.	20 máximo	4,0
Fineza Hegman	4 mínimo	7
Composto Orgânico Volátil (VOC), (g/l)	500 máximo	90,5

II- REQUISITOS QUALITATIVOS

Parâmetros	Valores Especificados	Valores Encontrados
Cromo Hexavalente	Negativo	Negativo
Flexibilidade (cilíndrico)	Inalterada	Inalterada
Sangramento	Ausência	Ausência
Resistência à água	Inalterada	Inalterada
Identificação do Veículo não volátil	Resina Acrílica e estireno	Resina Acrílica e estireno
Resistência ao Intemperismo, 600 horas.	Cor – Inalterada Integridade - Inalterada	Inalterada Inalterada
Luminância, Y%	40 - 55	46
Coordenadas Cromáticas	1	2
	x y	x y
	0,443 0,399	0,545 0,455
	3	4
	x y	x y
	0,465 0,535	0,389 0,431
	x	y
	0,5132	0,4352

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.

RL-101.17-Rev.00

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: Mairiporã / SP - Unidade 3: Indaiatuba/SP

E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

JS

Documento Autenticado Digitalmente de acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lei Federal 8.935/1994 e Art. 6º inc. XII da Lei Estadual 8.721/2008 autenticado a presente imagem digitalizada, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé.


CARTÓRIO
 Autenticação Digital Código: 82542205202144854191-1
 Data: 22/05/2020 11:47:08
 Valor Total do Ato: R\$ 4,56
 Selo Digital Tipo Normal C: AKB53999-SRB0;

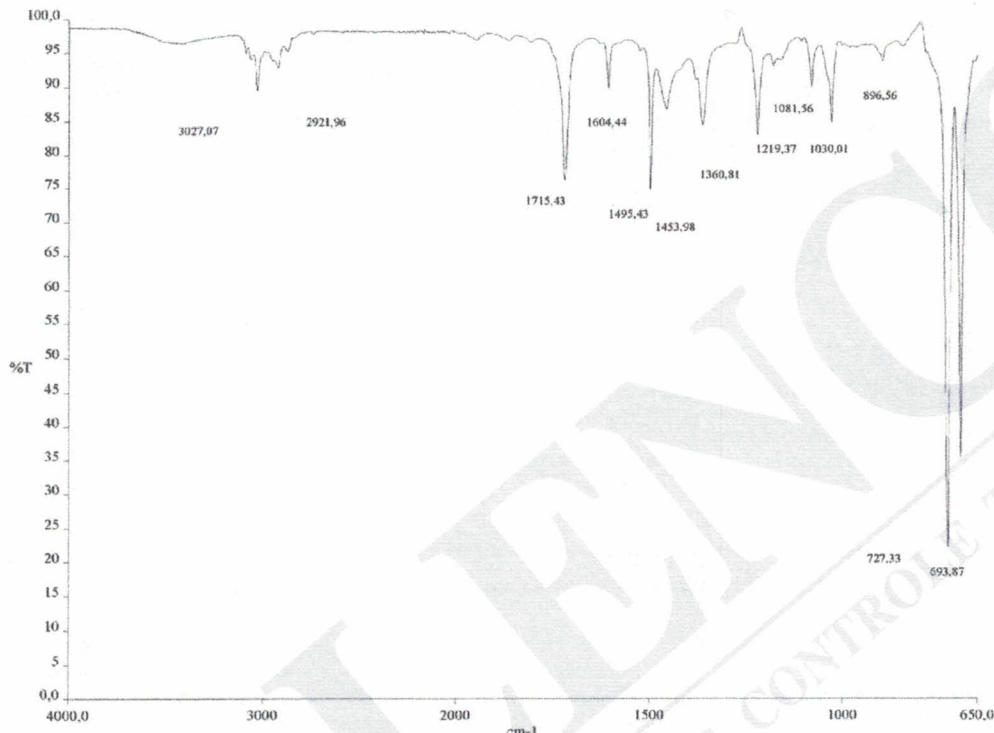
Cartório Azevedo Bastos
 Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
 Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
 (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
 https://azevedobastos.not.br

 Bel. Válder Azevedo de Miranda Cavalcanti
 Titular

TJPB



III - IDENTIFICAÇÃO DA RESINA



LAUDO

A amostra ensaiada atende a Norma Técnica ABNT NBR 11862/2020, quanto aos parâmetros ensaiados.

OUTRAS INFORMAÇÕES

- 1- A amostra não apresentou nata ou grumos e apresentou condições de fácil homogeneização após a abertura do recipiente.
- 2- Ensaios realizados conforme procedimento PL-101-Rev.00
- 3- Normas de referências ABNT NBR 15438/2020,
ASTM D 1475 – Standard Test Method for Density Liquid Coatings, Inks and Related Products
ASTM D 2369 - Standard Test Method for Volatile Content of Coatings
ASTM D 4017 - Standard Test Method for Water in Paints and Paints Materials by Karl Fischer Method
GREEN SEAL GS-11 – Environmental Standard for Paints and Coatings
ISO- 11890-2 – Paints and varnishes – Determination of Volatile Organic Compound (VOC) content – Part 2: Gas-Chromatographic method

Local e Data dos Ensaios: São Paulo, 27 de Abril a 22 de Maio de 2020.
Emissão do Relatório: São Paulo, 22 de Maio de 2020.

Eng. Marco Antonio Martínez- CREA – 5060418234
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 emissor.

RL-101.17-Rev.00

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: Mairiporã / SP - Unidade 3: Indaiatuba/SP

E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

JS



CARTÓRIO
Autenticação Digital Código: 82542205202144854191-2
Data: 22/05/2020 11:47:09
Valor Total do Ato: R\$ 4,56
Selo Digital Tipo Normal C: AKB54000-NZ8M;



Cartório Azevedo Bastos
Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145
Bairro dos Estados, João Pessoa - PB
(83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br
<https://azevedobastos.not.br>

Bel. Váber Azevedo de Miranda Cavalcanti
Titular

TJPB

