

Empresa interessada : **HYDRONORTH S/A**  
Rodovia Melo Peixoto, 656 - Cambé / PR

Pedido de ensaio : 223817

Natureza do trabalho : **ENSAIOS DIVERSOS EM TINTAS**

Indicações fornecidas pelo interessado sobre o material ensaiado:

QUANTIDADE INSPECIONADA.: 01 amostra  
COR.....: Amarela  
LOTE.....: LAB  
DATA/LOCAL DA INSPEÇÃO.....: 26/07/2010 - Entregue no Laboratório  
FABRICANTE.....: Hydronorth S/A  
REF. DO CLIENTE.....: Tinta Demarcação Viária Base Solvente  
METODOLOGIA APLICADA.....: Conforme especificação - DER 3.09



## RESULTADOS OBTIDOS

Parâmetros	Especificado	Encontrado
Consistência ( UK )	75 - 90	86
Estabilidade na armazenagem - UK	5 máximo	5
Pigmento, % em massa	40 mínimo	46,97
Cromato de Chumbo PbCrO <sub>4</sub> % massa na pigmento	24 mínimo	24,36
Veículo não volátil, % massa no veículo	38 mínimo	41,52
Veículo total, % massa tinta	60 máximo	53,03
Tempo de secagem, no "Pick Up Time", minutos	20 máximo	9
Resistência à abrasão (Litros)	80 mínimo	80
Massa específica g/cm <sup>3</sup>	1,30 mínimo	1,37
Estabilidade na diluição	Total	Total
Cor (notação Munsell)	10 YR 7,5/14 com Tolerância 10 YR 6,5/14	10 YR 7,5/14
Formação de nata	Ausência	Inalterada
Flexibilidade	Inalterada	Inalterada
Sangramento	Ausência	Ausência
Resistência à água	Inalterada	Inalterada
Resistência ao calor	Inalterada	Inalterada
Breu e derivados	Ausência	Ausência
Identificação do veículo não volátil	Resina acrílica ou vinílica	Resina acrílica ou vinílica
Resistência ao intemperismo (600 horas)	Inalterada	*

- Condições da tinta após abertura do recipiente: ➤ Não apresentou nata ou grumos;  
➤ Apresentou condições de fácil homogeneização;

➤ **Conclusão: O material ensaiado atende a especificação DER 3.09, quanto aos parâmetros determinados.**

\* Ensaio em andamento, que será complemento deste relatório.

Procedimento Tork: P-804.

Local e Data dos Ensaios: São Paulo, de 26 de Julho à 02 de Agosto de 2010.

Emissão do Relatório: São Paulo, 03 de Agosto de 2010.

*Bruno Ozi*

Eng. Bruno Ozi S. R. de Oliveira - CREA 2605628078  
Laboratório de Ensaio

Eng. Leopoldo Rosalin de Oliveira - CREA 0600318910  
Engenheiro Responsável pelo Laboratório Tork

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, sem nenhuma alteração.

**TORK Controle Tecnológico de Materiais Ltda.**

SP - Rua Cruzeiro, 415 a 423 - CEP 01137-000 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br  
RJ - Rua Leopoldino de Oliveira, 392 - Turiaçu - CEP 21360-060 - Tel./Fax: (21) 2451-9599 / 3830-0011

# = TORK =

RELATÓRIO DE ENSAIO N°: 10075934SVSP

Fl. 1/1

Empresa interessada : HYDRONORTH S/A  
Rodovia Melo Peixoto, 656 - Cambé / PR

Pedido de ensaio : 223817

Natureza do trabalho : ENSAIOS DIVERSOS EM TINTAS

Indicações fornecidas pelo interessado sobre o material ensaiado:

QUANTIDADE INSPECIONADA.: 01 amostra  
COR.....: Amarela  
LOTE.....: LAB  
DATA/LOCAL DA INSPEÇÃO.....: 26/07/2010 - Entregue no Laboratório  
FABRICANTE.....: Hydrnorth S/A  
REF. DO CLIENTE.....: Tinta Demarcação Viária Base Solvente  
METODOLOGIA APLICADA.....: Conforme especificação - ABNT NBR 11862

## RESULTADOS OBTIDOS

Parâmetros	Especificado	Encontrado
Consistência ( UK )	80 - 95	86
Estabilidade na armazenagem - UK	5 máximo	5
Matéria não volátil, % em massa	62,8 mínimo	66,58
Pigmento, % em massa	40 - 50	46,97
Cromato de Chumbo PbCrO <sub>4</sub> % massa na pigmento	22 mínimo	24,36
Veículo não volátil, % massa no veículo	38 mínimo	41,52
Veículo total, % massa tinta	50 - 60	53,03
Tempo de secagem, no "Pick Up Time", minutos	20 máximo	9
Resistência à abrasão (Litros)	80 mínimo	80
Massa específica g/cm <sup>3</sup>	1,30 à 1,45	1,37
Brilho à 60° unidade	20 máximo	15
Cor (notação Munsell)	10 YR 7,5/14 com Tolerância 10 YR 6,5/14	10 YR 7,5/14
Flexibilidade	Inalterada	Inalterada
Sangramento	Ausência	Ausência
Resistência à água	Inalterada	Inalterada
Resistência ao calor	Inalterada	Inalterada
Breu e derivados	Ausência	Ausência
Identificação do veículo não volátil	Resina acrílica e estireno	Resina acrílica e estireno
Resistência ao intemperismo (400 horas)	Inalterada	*

- Condições da tinta após abertura do recipiente: ➤ Não apresentou nata ou grumos;  
➤ Apresentou condições de fácil homogeneização;
- **Conclusão: O material ensaiado atende a especificação ABNT NBR 11862, quanto aos parâmetros determinados.**

\* Ensaio em andamento, que será complemento deste relatório.

Procedimento Tork: P-804.

Local e Data dos Ensaios: São Paulo, de 26 de Julho à 02 de Agosto de 2010.

Emissão do Relatório: São Paulo, 03 de Agosto de 2010.

Eng. Bruno Ozi S. R. de Oliveira - CREA 2605628078  
Laboratório de Ensaio

Eng. Leopoldo Rosalin de Oliveira - CREA 0600318910  
Engenheiro Responsável pelo Laboratório Tork

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, sem nenhuma alteração.

RP-804-Rev.1

KE

## TORK Controle Tecnológico de Materiais Ltda.

SP - Rua Cruzeiro, 415 a 423 - CEP 01137-000 - Tel./Fax: (11) 3392-3902 - e-mail: tork@laboratorios-tork.com.br  
RJ - Rua Leopoldino de Oliveira, 392 - Turiaçu - CEP 21360-060 - Tel./Fax: (21) 2451-9599 / 3830-0011