**Produto:** **Zyglo ZL-3D**

**Lote:** **0000033** **Fabricação:** **01/2014**

**Validade:** **01/2019**

# *CERTIFICADO DE CONFORMIDADE*

Certificamos através deste que o produto acima, quando analisado no ato de sua fabriçação:

1. Atende aos requisitos de e foi analisado para teores de Enxofre e Halogênios, sendo testado e aprovado de acordo com:

   a. ASME Boiler and Pressure Vessel Code, 2007 Edition, Section V. Nondestructive Examination, Article 6 Paragraph T-640 e Article 24.

   b. ASTM E-165-92, ASTM E-165-94, ASTM E-165-95, ASTM E-165-02, parágrafo 7.1.

   c. MIL - STD-271F(SH), 27 Junho 1986, Parágrafos 5.3 e 5.3.1, incluindo Notice 1 Parágrafo 5.6.1 (21 Junho 1993).

   d. NAVSEA T9074-AS-GIB-010/271, 30 Abril 1997, Parágrafo 5.3.1.

   e. MIL - STD-2132D, 11 Fevereiro 2003, Parágrafo 7.1, 7.1.2, 7.1.3, Appendix C, Parágrafo 40.

   f. PETROBRÁS N2370C, Nov. 2003, parágrafos 5.1.4 - Controle de Contaminantes e 6.2.3, 6.2.3.1, 6.2.3.2.

Os resultados obtidos na análise seguem abaixo:

| | **Especificação:** | **Encontrado:** |
|---|---|---|
| **Cloro + Fluor** | 0,000 a 1,000 | 0,000 |
| **Enxofre %** | 0,000 a 1,000 | 0,000 |
| **Resíduo** | Xg/50g | 37,5 g/ 50 g |

2. Também se certifica que este material não contém mercúrio como elemento básico e nem equipamentos que possuam rolamentos de mercúrio para sua fabricação.

Notas:

a. Nossos números de lote, bem como data de fabricação, prazo de validade e informações sobre segurança aparecem impressos nas embalagens de todos os nossos produtos.

b. Muitas especificações solicitam os resultados dos testes em porcentagem, mas algumas requerem em partes por milhão (ppm). Para converter porcentagem em ppm mova a virgula quatro casas para a direita.

c. A certificação acima comprova os resultados obtidos no ato da fabricação. Idade e uso podem alterar as propriedades de qualquer material.

ITW Chemical Products Ltda
An Illinois Tool Works Company
Av. Jorge Alfredo Camasmie, 670 - Embu - SP
Responsável Técnico: Mario João Gazeta - CRQ No - 4312124 - IV Região
Fones: (0xx11) 4785-2660 / 4785-2639

# CERTIFICADO DE ANÁLISE

## Zyglo ZL-3D

**Lote:** **0000033**
**Fabricação:** **01/2014**
**Validade:** **01/2019**

**Tipo:** **1** **Classe:** **N.A**
**Método:** **A** **Forma:** **N.A**
**Nível de Sensibilidade:** **2**

| | ESPECIFICAÇÃO | ENCONTRADO | ITEM DA NORMA |
|---|---|---|---|
| **Estado Fisíco** | Líquido | | |
| **Aspecto** | Límpido, cristalino, livre de sedimentos ou materiais em suspensão. | Límpido, cristalino, livre de sedimentos ou materiais em suspensão. | |
| **Cor** | Amarelo fluorescente | Amarelo fluorescente | |
| **Odor** | Característico suave | Característico suave | |
| **Densidade (g/ml - 20 +/- 3°C)** | 0,800 a 0,850 | 0,841 | |
| **Viscosidade Cinemática** | 3,140 a 3,460 | 3,300 | |
| **Unidade de Compra** | Embalado conforme dados de segurança | Aprovado | |
| **Fornecimento / Acondicionamento** | Embalagem adequada ao manuseio e transporte | Aprovado | |
| **Toxidez** | Vide rótulo - Dados de segurança FISPQ | Aprovado | |
| **Corrosividade** | Não apresenta sinais de deterioração | Aprovado | |
| **Estabilidade de Estocagem** | 5 anos conforme validade do produto - Temp. 5 a 40°C | Aprovado | |
| **Molhabilidade** | Sem retração do filme | Sem retração do filme | |
| **Lavabilidade** | Remoção total | Remoção Total | |
| **Integridade da embalagem/ Recipiente** | Não deve apresentar vazamento | Aprovado | |
| **Ponto de Fulgor °C** | 93,000 a 130,000 | 93,500 | |
| **Cloro + Fluor** | 0,000 a 1,000 | 0,000 | |
| **Enxofre %** | 0,000 a 1,000 | 0,000 | |

TW Chemical Products Ltda
An Illinois Tool Works Company
Av. Jorge Alfredo Camasmie, 670 - Embu - SP
Responsável Técnico: Mario João Gazeta - CRQ No - 4312124 - IV Região
Fones: (0xx11) 4785-2660 / 4785-2639

| | | |
|---|---|---|
| **Resíduo** | Xg/50g | 37,5 g/ 50 g |
| **Sensibilidade 20 mícrons** | Igual ao padrão | Igual ao padrão |
| **Fluorescência USAF (%)** | 85,000 a 110,000 | 97,600 |

Este material foi testado e aprovado seguindo os requisitos de conformidade estabelecidos pelas Normas abaixo, bem como as referências normativas citadas por estas:

A) - AMS 2644
B) - ASME Seção V Art.6
C) - ASTM E 1417
D) - JIS-Z-2343
E) - Petrobrás N 1596
F) - Petrobrás N 2370
G) EN ISO 3452-2

As informações contidas neste certificado garantem que o produto apresenta suas características e propriedades de uso conforme sua especificação, atendendo os padrões de qualidade previamente estabelecidos e refere-se ao lote do produto analisado após fabricação, devidamente lacrado e identificado.
Este certificado é emitido eletronicamente e não necessita de assinatura.

ITW Chemical Products Ltda
An Illinois Tool Works Company
Av. Jorge Alfredo Camasmie, 670 - Embu - SP
Responsável Técnico: Mario João Gazeta - CRQ No - 4312124 - IV Região
Fones: (0xx11) 4785-2660 / 4785-2639