

**\* \* \* CERTIFICADO DE ANÁLISE \* \* \***

**Produto:** ZYGLO ZL-3D (20 L)

**Lote:** 1601001997

**Data:** 04/2016

**Validade:** 04/2021

| ENSAIOS                                   | ESPECIFICAÇÕES   | RESULTADOS   |
|---|--|--|
| Aspecto                                   | Limpido, cristalino, livre de sedimentos ou materiais em suspensão | Limpido, cristalino, livre de sedimentos ou materiais em suspensão |
| Enxofre %                                 | 1,000 Máx.   | 0,000  |
| Cor                                       | Amarelo fluorescente   | Amarelo fluorescente   |
| Ponto de Fulgor (°C)                      | 93,0 a 130,0   | 101,0  |
| Corrosividade                             | Não apresenta sinais de deterioração                               | Não apresenta sinais de deterioração                               |
| Fluorescência USAF (%)                    | 85,0 a 110,0   | 94,40  |
| Viscosidade Cinemática (40°C) (cSt)       | 3,140 a 3,460  | 3,460  |
| Estabilidade de Estocagem                 | 5 anos conforme validade do produto (Temp. 5 a 40 °C)              | 5 anos conforme validade do produto (Temp. 5 a 40 °C)              |
| Estado Físico                             | Líquido  | Líquido  |
| Fornecimento / Acondicionamento           | Embalagem adequada ao manuseio e transporte                        | Embalagem adequada ao manuseio e transporte                        |
| Integridade da embalagem / Recipiente     | Não deve apresentar vazamento                                      | Não deve apresentar vazamento                                      |
| Lavabilidade                              | Remoção total  | Remoção total  |
| Molhabilidade                             | Sem retração do filme  | Sem retração do filme  |
| Odor                                      | Característico suave   | Característico suave   |
| Sensibilidade 20 µm                       | Igual ao padrão fotográfico / referência                           | Igual ao padrão fotográfico / referência                           |
| Toxidez                                   | Vide rótulo - Dados de segurança FISPQ                             | Vide rótulo - Dados de segurança FISPQ                             |
| Unidade de Compra                         | Embalado conforme dados de segurança                               | Embalado conforme dados de segurança                               |
| Densidade (20±3°) (g/mL)                  | 0,800 a 0,850  | 0,850  |
| Cloro + Fluor (Em relação ao resíduo) (%) | 1,00 Máx.  | 0,00   |
| Resíduos (x g / 50 g)                     | 50,0 Máx.  | 37,55  |

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

D) -JIS-Z-2343

G) -EN ISO 3452-2

B) -ASME Seção V Art.6

E) -Petrobrás N 1596

**ITW CHEMICAL PRODUCTS LTDA - AVENIDA JORGE ALFREDO CAMASMIE, 670 - PQ IND RAMOS FREITAS**

**EMBU DAS ARTES - SP - CEP: 06816050 - Fone: 55-11-47852600 - www.itwchemical.com.br**

**Responsável Técnico: Mario João Gazeta - CRQ No - 4312124 - IV Região**



**\* \* \* CERTIFICADO DE ANÁLISE \* \* \***

**Produto:** ZYGLO ZL-3D (20 L)

**Lote:** 1601001997

**Data:** 04/2016

**Validade:** 04/2021

---

C) -ASTM E 1417

F) -Petrobrás N 2370

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.

**Produto:** ZYGLO ZL-3D (20 L)

**Lote:** 1601001997

**Data:** 04/2016

**Validade:** 04/2021

---

## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

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

1. Atende aos requisitos normativos e foi analisado para teores de Enxofre e Halogênios, sendo testado e aprovado de acordo com:
  - a. ASME Boiler and Pressure Vessel Code, 2010 Edition, Section V. Nondestructive Examination, Article 6 Paragraph T-640 e Article 24.
  - b. ASTM E-165-12, parágrafo 9.1.
  - c. NAVSEA T9074-AS-GIB-010/271, 16 February 1999, Parágrafo 5.3.1.
  - d. MIL-STD-2132D, 11 Fevereiro 2003, Parágrafo 7.1, 7.1.2, 7.1.3, Appendix C, Parágrafo 40.
  - e. PETROBRÁS N2370 D, Set. 2013, parágrafo 5.1.4

---

Resultados obtidos na análise:

| <b>ENSAIOS</b>                            | <b>ESPECIFICAÇÕES</b> | <b>RESULTADOS</b> |
|---|-----------------------|-------------------|
| Enxofre %                                 | 1,000 Máx.            | 0,000             |
| Cloro + Fluor (Em relação ao resíduo) (%) | 1,00 Máx.             | 0,00              |
| Resíduos (x g / 50 g)                     | 50,0 Máx.             | 37,55             |

---

2. Também se certifica que este material não contém mercúrio como elemento básico e nem utilizou equipamentos que possuam rolamentos de mercúrio na 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. A certificação acima comprova os resultados obtidos no ato da fabricação. Idade e uso podem alterar as propriedades de qualquer material.
-