

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

**Produto:** ZYGLO ZL-60D (1L)

**Lote:** 1601000069

**Data:** 11/2015

**Validade:** 11/2020

ENSAIOS	ESPECIFICAÇÕES	RESULTADOS
Aspecto	Limpido, cristalino, livre de sedimentos ou materiais em suspensão.	Limpido, cristalino, livre de sedimentos ou materiais em suspensão.
Viscosidade (cSt)	9,320 a 11,400	9,762
Cor	Amarelo	Amarelo
Fluorescência USAF (%)	85,0 Mín.	102,47
Corrosividade	Não deve apresentar sinais de deterioração	Não deve apresentar sinais de deterioração
Enxofre %	1,00 Máx.	0,00
Estabilidade de Estocagem	5 anos conforme a validade do produto (Temp. 5 a 40 graus Celsius)	5 anos conforme a validade do produto (Temp. 5 a 40 graus Celsius)
Ponto de Fulgor Concentrado (°C) (°C)	93,0 Mín.	113,5
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	Característico
Sensibilidade 20 µm	Igual ao padrão fotográfico / referência	Igual ao padrão fotográfico / referência
Toxidez	Vide rótulo - Dados de segurança	Vide rótulo - Dados de segurança
Unidade de Compra	Embalado conforme dados de segurança	Embalado conforme dados de segurança
Densidade (20±3°) (g/mL)	0,900 a 0,950	0,909
Cloro + Fluor (Em relação ao resíduo) (%)	1,00 Máx.	0,00
Resíduos (x g / 50 g)	50,0 Máx.	48,55

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

**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-60D (1L)

**Lote:** 1601000069

**Data:** 11/2015

**Validade:** 11/2020

---

B) -ASME Seção V Art.6

E) -Petrobrás N 1596

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-60D (1L)

**Lote:** 1601000069

**Data:** 11/2015

**Validade:** 11/2020

---

## 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:

ENSAIOS	ESPECIFICAÇÕES	RESULTADOS
Enxofre %	1,00 Máx.	0,00
Cloro + Fluor (Em relação ao resíduo) (%)	1,00 Máx.	0,00
Resíduos (x g / 50 g)	50,0 Máx.	48,55

---

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.
-