



**Produto: ZYGLO ZL-3D**

**Lote: 0005892**

**Fabricação: 04/2014**

**Validade: 04/2019**

### *CERTIFICADO DE CONFORMIDADE*

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

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:

	<b>Especificação:</b>	<b>Encontrado:</b>
<b>Cloro + Fluor</b>	Máximo 1%	Zero
<b>Enxofre %</b>	Máximo 1% do resíduo	Zero
<b>Resíduo</b>	x g / 50 g	49,04 g/50g

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 vírgula 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.

**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

## CERTIFICADO DE ANÁLISE

### ZYGLO ZL-3D

<b>Lote:</b> 0005892	<b>Tipo:</b> 1	<b>Classe:</b> N.A	
	<b>Método:</b> A	<b>Forma:</b> N.A	
<b>Fabricação:</b> 04/2014	<b>Nível de Sensibilidade:</b> 2		
<b>Validade:</b> 04/2019			

ESPECIFICAÇÃO	ENCONTRADO	ITEM DA NORMA
<b>Estado Físico</b>	Líquido	N.A.
<b>Aspecto</b>	Límpido, cristalino, livre de sedimentos ou materiais em suspensão.	N.A.
<b>Cor</b>	Amarelo	5.2.1.2 (F)
<b>Odor</b>	Característico	N.A.
<b>Densidade (g/ml - 20 +/- 3°C)</b>	0,800 a 0,850	N.A.
<b>Viscosidade</b>	3,140 a 3,460	5.1.5 (F)
<b>Unidade de Compra</b>	Embalado conforme dados de segurança	4.3 (F) e 4.2 (F)
<b>Fornecimento / Acondicionamento</b>	Embalagem adequada ao manuseio e transporte	4.1 (F)
<b>Toxidez</b>	Vide rótulo - Dados de segurança	5.1.2 (F)
<b>Corrosividade</b>	Não deve apresentar sinais de deterioração	5.1.3 (F)
<b>Estabilidade de Estocagem</b>	5 anos conforme a validade do produto (Temp. 5 a 40 graus Ce)	5.1.6 (F)
<b>Molhabilidade</b>	Sem retração do filme	5.2.1.1 (F)
<b>Lavabilidade</b>	Remoção Total	5.1.8 (F)
<b>Integridade da embalagem/ Recipiente</b>	Não deve apresentar vazamento	N.A.
<b>Cloro + Fluor</b>	Máximo 1%	5.1.4 (F)
<b>Enxofre %</b>	Máximo 1% do resíduo	5.1.4 (F)
<b>Resíduo</b>	x g / 50 g	5.1.4 (F)

<b>Sensibilidade 20 microns</b>		Igual Padrão	5.1.7 (F)
<b>Fluorescência USAF (%)</b>	85,000 Mínimo	94,20	5.2.1.3 (F)
<b>Ponto de Fulgor Concentrado (°C)</b>	93,000 Mínimo	94,000	5.1.1 (F)

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  
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.

**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