



**Produto: ZYGLO ZP-14 A**

**Lote:0001788**

**Fabricação: 02/2014**

**Validade: 02/2019**

### *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>Resíduo</b>	(xg / 50 g)	48,85g / 50g
<b>Cloro + Fluor</b>	Máximo 1% do resíduo	0,000
<b>Enxofre %</b>	Máximo 1% do resíduo	0,000

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 ZP-14 A

<b>Lote:0001788</b>	<b>Tipo:</b> -	<b>Classe:</b> -
	<b>Método:</b> -	<b>Forma:</b> <b>B</b>
<b>Fabricação: 02/2014</b>	<b>Nível de Sensibilidade:</b> -	
<b>Validade: 02/2019</b>		

ESPECIFICAÇÃO	ENCONTRADO	ITEM DA NORMA
<b>Estado Físico</b>	Pó	N.A.
<b>Aspecto</b>	Pó finamente dividido, sem materiais estranhos	N.A.
<b>Cor</b>	Branco	N.A.
<b>Odor</b>	Característico	N.A.
<b>Solubilidade (15% em peso)</b>	Solúvel, livre de sedimentos ou materiais em suspensão	N.A.
<b>Sensibilidade 20µm - Revelador Sol. ZP-14A à 15% - (Penetrante Zyglo ZL 60 D)</b>	Igual ao padrão fotográfico / referência	5.1.7 (F)
<b>pH (Solução 15%)</b>	10,000 a 11,000	N.A.
<b>Fluorescência do Revelador:</b>	não deve apresentar pontos fluorescentes quando exposto à luz negra	5.2.3.1 (F)
<b>Remoção do Revelador</b>	Remoção total	5.1.8 (F)
<b>Resíduo</b>	(xg / 50 g)	5.1.4 (F)
<b>Cloro + Fluor</b>	Máximo 1% do resíduo	5.1.4 (F)
<b>Enxofre %</b>	Máximo 1% do resíduo	5.1.4 (F)
<b>Unidade de Compra</b>	Embalado conforme item 4.2 e Ficha de Emergência	4.3 (F) e 4.2 (F)
<b>Fornecimento / Acondicionamento</b>	Embalagem adequada ao manuseio e transporte	4.3 (F)
<b>Toxidez</b>	Vide Rótulo, dados de segurança	5.1.2 (F)

<b>Corrosividade</b>	Não deve apresentar sinais de deterioração	Não apresenta sinais de deterioração	5.1.3 (F)
<b>Estabilidade de Estocagem</b>	Cinco anos, conforme validade do produto (Temp. 5 à 40°C)	Aprovado	5.1.6 (F)
<b>Camada / Cobertura</b>	Cobertura uniforme	Cobertura uniforme	5.2.3 (F)
<b>Contraste</b>	Igual ou superior ao revelador referência no teste de sensibilidade	Igual ao padrão	5.2.3 (F)

**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

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.

 **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