

**\* \* \* CERTIFICADO DE ANÁLISE \* \* \*****Produto: ZYGLO ZP-4B (8 KG)****Lote: 0001175****Data: 01/2014****Validade: 01/2019**

<b>ENSAIOS</b>	<b>ESPECIFICAÇÕES</b>	<b>RESULTADOS</b>
Aspecto	Po finamente dividido, sem materiais estranhos	Po finamente dividido, sem materiais estranhos
Cor	Branco	Branco
Corrosividade	Nao deve apresentar sinais de deterioracao	Nao deve apresentar sinais de deterioracao
Estabilidade de Estocagem	Cinco anos, conforme validade do produto (temp. 5 a 40°C)	Cinco anos, conforme validade do produto (temp. 5 a 40°C)
Estado Fisico	Solido	Solido
Integridade da embalagem / Recipiente	Isento de vazamento / amassamento	Isento de vazamento / amassamento
Odor	Caracteristico	Caracteristico
Toxidez	Vide Rotulo, dados de seguranc	Vide Rotulo, dados de seguranc
Unidade de Compra	Embalado conforme item 4.2 e Ficha de Emergencia	Embalado conforme item 4.2 e Ficha de Emergencia
Enxofre %	1,00 Máx.	0,000
Sensibilidade 20 µm (ZL-60D / ZP-4B)	Igual padrao fotografico / referencia)	Igual padrao fotografico / referencia)
Fluorescencia do Revelador	Isento de pontos fluorescentes soltos (Luz Negra)	Isento de pontos fluorescentes soltos (Luz Negra)
Remocao do revelador	Remocao Total	Remocao Total
Camada / Cobertura	Igual ao padrao de referencia	Igual ao padrao de referencia
Residuos (x g / 50 g)	50,0 Máx.	48,05
Cloro + Fluor (Em relacao ao residuo) (%)	1,00 Máx.	0,000

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

**Av. Jorge Alfredo Camasmie, 670 - Embu das Artes - SP****Responsável Técnico: Mario João Gazeta - CRQ No - 4312124 - IV Região****Fones: (0XX11) 4785-2660 / 4785-2639**

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

**Produto:** ZYGLO ZP-4B (8 KG)

**Lote:** 0001175

**Data:** 01/2014

**Validade:** 01/2019

---

e identificado.

Este certificado é emitido eletronicamente e não necessita de assinatura.

Av. Jorge Alfredo Camasmie, 670 - Embu das Artes - SP

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

Fones: (0XX11) 4785-2660 / 4785-2639

**Produto:** ZYGLO ZP-4B (8 KG)

**Lote:** 0001175

**Data:** 01/2014

**Validade:** 01/2019

---

## 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, 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, Parágrafo 5.3 e 5.3.1, incluindo: Notice 1 Parágrafo 5.6.1 (21 Junho 1993).
  - d. NASEA T907-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, parágrafo 5.1.4 - Controle de Contaminantes e 6.2.3, 6.2.3.1, 6.2.3.2.

---

Resultados obtidos na análise:

ENSAIOS	ESPECIFICAÇÕES	RESULTADOS
Enxofre %	1,00 Máx.	0,000
Resíduos (x g / 50 g)	50,0 Máx.	48,05
Cloro + Fluor (Em relação ao resíduo) (%)	1,00 Máx.	0,000

---

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.
- 

Av. Jorge Alfredo Camasmie, 670 - Embu das Artes - SP

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

Fones: (0XX11) 4785-2660 / 4785-2639