



***** CERTIFICADO DE ANÁLISE *****

Produto: ZYGLO ZL-56

Lote: 1601002999

Data: 11/2015

Validade: 11/2020

ENSAIOS	ESPECIFICAÇÕES	RESULTADOS
Aspecto	Limpido, cristalino, livre de sedimentos ou materiais em sus pensao.	Limpido, cristalino, livre de sedimentos ou materiais em sus pensao.
Viscosidade (cSt)	16,100 a 20,100	17,400
Cor	Amarelo fluorescente	Amarelo fluorescente
Fluorescencia USAF (%)	95,000 a 110,000	101,25
Corrosividade	Nao deve apresentar sinais de deterioracao	Nao deve apresentar sinais de deterioracao
Enxofre %	1,00 Máx.	0,00
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)
Ponto de Fulgor (°C)	93,0 Mín.	128,0
Estado Fisico	Liquido	Liquido
Fornecimento / Acondicionamento	Embalagem adequada ao manuseio e transporte	Embalagem adequada ao manuseio e transporte
Integridade da embalagem / Recipiente	Nao deve apresentar vazamento ou amassamento	Nao deve apresentar vazamento ou amassamento
Lavabilidade	Remocao Total	Remocao Total
Molhabilidade	Sem retracao do filme	Sem retracao do filme
Odor	Caracteristico	Caracteristico
Sensibilidade 10 µm	Igual ou superior ao padrao	Igual ou superior ao padrao
Toxidez	Vide Rotulo, dados de seguranca	Vide Rotulo, dados de seguranca
Unidade de Compra	Embalado conforme item 4.2 e Ficha de Emergencia	Embalado conforme item 4.2 e Ficha de Emergencia
Densidade (20±3°) (g/mL)	0,965 a 1,015	1,008
Cloro + Fluor (Em relacao ao residuo)	1,00 Máx.	0,00
(%) Residuos (x g / 50 g)	50,0 Máx.	49,45

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 - AV 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-56

Lote: 1601002999

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.

ITW CHEMICAL PRODUCTS LTDA - AV 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



Produto: ZYGLO ZL-56

Lote: 1601002999

Data: 11/2015

Validade: 11/2020

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

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

1. O número de material e o lote acima enumerados preenche os requisitos do e tem sido testado para o enxofre e halogêneos, de acordo com:

- a) ASME Boiler and Pressure Vessel Code 2004, 2007, 2010, 2013 e 2015 Edition, Section V; Nondestructive Examination, including 2005, 2006, 2008, 2009b, and 2011a Addenda, Article 6 Paragraph T-640 and Article 24 as applicable;
- b) ASME Boiler and Pressure Vessel Code, 1995, 1998 and 2001 Edition, Section V Nondestructive Examination, including 1999, 2000, 2002 and 2003 Addenda, Article 6 Paragraph T-640 and Article 24 as applicable;
- c) ASME Boiler and Pressure Vessel Code, 1986, 1989 and 1992 Edition, Section V, Nondestructive Examination, Article 6 including 1992 Addenda, Paragraph T-625, 1993 Addenda Paragraph T-640 and Article 24 as applicable;
- d) ASTM E-165-92, ASTM E-165-94, ASTM E-165-95, ASTM E-165-02, ASTM E-165-09, ASTM E-165/E-165M-12, Paragraph 7.1.;
- e) MIL-STD-271F(SH) June 27, 1986, Paragraphs 5.3 and 5.3.1, including Notice 1 Paragraph 5.6.1 June 21, 1993;
- f) NAVSEA T9074-AS-GIB-010/271, September 11, 2014 and April 30, 1997 including Notice 1 February 16, 1999, Paragraph 5.3.1 and 5.6.2;
- g) NAVSEA 250-1500-1 (Rev. 10 June 1979, Rev. 11 May 1983, Rev. 12 December 1987 including ACN 2 November 15, 1990, Rev. 13 October 1993 including ACN 4 June 30, 1995, Rev. 16 May 9, 2003 Including ACN 5, Rev. 17, Sept. 2007 including ACN 6, Paragraphs 12.5.1.1 and 12.5.1.1.1);
- h) MIL-STD-2132D, February 11, 2003, Paragraphs 7.1, 7.1.2 and 7.1.3, Appendix C, Paragraph 40;
- i) PETROBRAS N2370 D, Sep. 2013, Paragraph 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.	49,45

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.

**ITW CHEMICAL PRODUCTS LTDA - AV 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