



RESULTADO ANALÍTICO

Nº 22469/2006-1.0

Data Emissão: 14/12/2006

OBJETIVO

Ensaio Laboratoriais.

Dados do Cliente

Cliente: Companhia Vale do Rio Doce - CVRD Barra dos Coqueiros

CNPJ/CPF: 33.592.510/0449-50

Endereço: Rodovia SE - 226, , KM 22 - **Cidade:** Barra dos Coqueiros - **Bairro:** Povoado de Jatobá - **UF:** SE - **CEP:** 49140-000

Proposta Comercial Nº: 4047-4/2006

Dados da Amostra

Projeto Cliente: CVRD - Terminal Marítimo Inácio Barbosa

Identificação TASQA: 22469/2006-1.0

Identificação Cliente: água marinha - ACO-01 SUPERFICIE

Matriz: Líquida

Responsável pela Coleta: TASQA - **Responsável pelo Transporte:** TASQA

Dt Coleta: 07/12/2006 - **Dt Recebimento:** 12/12/2006

Análises Regulares

Dt Início: 12/12/2006 - **Dt Término:** 14/12/2006

RESULTADOS:

Encontra(m)-se na(s) Tabela(s) da(s) página(s) seguinte(s) e refere-se exclusivamente à amostra analisada.

NOTAS:

- PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTE DOCUMENTO.

Resultado conferido e aprovado eletronicamente por:


Wagner Rodrigues dos Santos
Supervisor de Área - Lab. Inorgânica
CRQ 04418028 - 4ª Região
wagner@tasqa.com.br

RESULTADO ANALÍTICO

Nº 22469/2006-1.0

Amostra: 22469/2006-0

Parâmetro	[CAS]	Unidade	Resultados ⁽³⁾	Incerteza Expandida ⁽²⁾	LQ ⁽¹⁾	Método
Cobre Dissolvido	[7440-50-8]	mg/L	< LQ	ND	0,003	SM21 3120 B
Cobre Total	[7440-50-8]	mg/L	< LQ	ND	0,003	SM21 3120 B

CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO

Metais ICP

21260/2006-0 - Branco Fortificado Metais ICP

Parâmetro	[CAS]	Recuperação em branco fortificado (%) ⁽³⁾
Cobre Dissolvido	[7440-50-8]	98
Cobre Total	[7440-50-8]	98

NOTAS:⁽¹⁾ LQ = Limite de Quantificação.⁽²⁾ A incerteza expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%. ND = Incerteza não determinada / NA = Incerteza não se aplica.⁽³⁾ NA = Não Avaliado. ND = Não Detectado.**Métodos**

- SM21 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21th Edition 2005.



RESULTADO ANALÍTICO

Nº 22465/2006-1.0

Data Emissão: 14/12/2006

OBJETIVO

Ensaio Laboratoriais.

Dados do Cliente

Cliente: Companhia Vale do Rio Doce - CVRD Barra dos Coqueiros

CNPJ/CPF: 33.592.510/0449-50

Endereço: Rodovia SE - 226, , KM 22 - **Cidade:** Barra dos Coqueiros - **Bairro:** Povoado de Jatobá - **UF:** SE - **CEP:** 49140-000

Proposta Comercial Nº: 4047-4/2006

Dados da Amostra

Projeto Cliente: CVRD - Terminal Marítimo Inácio Barbosa

Identificação TASQA: 22465/2006-1.0

Identificação Cliente: água marinha - ACO-01 FUNDO

Matriz: Líquida

Responsável pela Coleta: TASQA - **Responsável pelo Transporte:** TASQA

Dt Coleta: 07/12/2006 - **Dt Recebimento:** 12/12/2006

Análises Regulares

Dt Início: 12/12/2006 - **Dt Término:** 14/12/2006


RESULTADOS:

Encontra(m)-se na(s) Tabela(s) da(s) página(s) seguinte(s) e refere-se exclusivamente à amostra analisada.

NOTAS:

- PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTE DOCUMENTO.

Resultado conferido e aprovado eletronicamente por:


Wagner Rodrigues dos Santos
Supervisor de Área - Lab. Inorgânica
CRQ 04418028 - 4ª Região
wagner@tasqa.com.br

RESULTADO ANALÍTICO

Nº 22465/2006-1.0

Amostra: 22465/2006-0

Parâmetro	[CAS]	Unidade	Resultados ⁽³⁾	Incerteza Expandida ⁽²⁾	LQ ⁽¹⁾	Método
Cobre Dissolvido	[7440-50-8]	mg/L	< LQ	ND	0,003	SM21 3120 B
Cobre Total	[7440-50-8]	mg/L	< LQ	ND	0,003	SM21 3120 B

CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO

Metais ICP

21260/2006-0 - Branco Fortificado Metais ICP

Parâmetro	[CAS]	Recuperação em branco fortificado (%) ⁽³⁾
Cobre Dissolvido	[7440-50-8]	98
Cobre Total	[7440-50-8]	98

NOTAS:

⁽¹⁾ LQ = Limite de Quantificação.

⁽²⁾ A incerteza expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%.
 ND = Incerteza não determinada / NA = Incerteza não se aplica.

⁽³⁾ NA = Não Avaliado. ND = Não Detectado.

Métodos

- SM21 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21th Edition 2005.



RESULTADO ANALÍTICO

Nº 22466/2006-1.0

Data Emissão: 14/12/2006

OBJETIVO

Ensaio Laboratoriais.

Dados do Cliente

Cliente: Companhia Vale do Rio Doce - CVRD Barra dos Coqueiros

CNPJ/CPF: 33.592.510/0449-50

Endereço: Rodovia SE - 226, , KM 22 - **Cidade:** Barra dos Coqueiros - **Bairro:** Povoado de Jatobá - **UF:** SE - **CEP:** 49140-000

Proposta Comercial Nº: 4047-4/2006

Dados da Amostra

Projeto Cliente: CVRD - Terminal Marítimo Inácio Barbosa

Identificação TASQA: 22466/2006-1.0

Identificação Cliente: água marinha - BEV-01 SUPERFICIE

Matriz: Líquida

Responsável pela Coleta: TASQA - **Responsável pelo Transporte:** TASQA

Dt Coleta: 07/12/2006 - **Dt Recebimento:** 12/12/2006

Análises Regulares

Dt Início: 12/12/2006 - **Dt Término:** 14/12/2006

RESULTADOS:

Encontra(m)-se na(s) Tabela(s) da(s) página(s) seguinte(s) e refere-se exclusivamente à amostra analisada.

NOTAS:

- PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTE DOCUMENTO.

Resultado conferido e aprovado eletronicamente por:


Wagner Rodrigues dos Santos
Supervisor de Área - Lab. Inorgânica
CRQ 04418028 - 4ª Região
wagner@tasqa.com.br

RESULTADO ANALÍTICO

Nº 22466/2006-1.0

Amostra: 22466/2006-0

Parâmetro	[CAS]	Unidade	Resultados ⁽³⁾	Incerteza Expandida ⁽²⁾	LQ ⁽¹⁾	Método
Cobre Dissolvido	[7440-50-8]	mg/L	< LQ	ND	0,003	SM21 3120 B
Cobre Total	[7440-50-8]	mg/L	< LQ	ND	0,003	SM21 3120 B

CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO

Metais ICP

21260/2006-0 - Branco Fortificado Metais ICP

Parâmetro	[CAS]	Recuperação em branco fortificado (%) ⁽³⁾
Cobre Dissolvido	[7440-50-8]	98
Cobre Total	[7440-50-8]	98

NOTAS:⁽¹⁾ LQ = Limite de Quantificação.⁽²⁾ A incerteza expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%. ND = Incerteza não determinada / NA = Incerteza não se aplica.⁽³⁾ NA = Não Avaliado. ND = Não Detectado.**Métodos**

- SM21 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21th Edition 2005.



RESULTADO ANALÍTICO

Nº 22467/2006-1.0

Data Emissão: 14/12/2006

OBJETIVO

Ensaio Laboratoriais.

Dados do Cliente

Cliente: Companhia Vale do Rio Doce - CVRD Barra dos Coqueiros

CNPJ/CPF: 33.592.510/0449-50

Endereço: Rodovia SE - 226, , KM 22 - **Cidade:** Barra dos Coqueiros - **Bairro:** Povoado de Jatobá - **UF:** SE - **CEP:** 49140-000

Proposta Comercial Nº: 4047-4/2006

Dados da Amostra

Projeto Cliente: CVRD - Terminal Marítimo Inácio Barbosa

Identificação TASQA: 22467/2006-1.0

Identificação Cliente: água marinha - BEV-01 FUNDO

Matriz: Líquida

Responsável pela Coleta: TASQA - **Responsável pelo Transporte:** TASQA

Dt Coleta: 07/12/2006 - **Dt Recebimento:** 12/12/2006

Análises Regulares

Dt Início: 12/12/2006 - **Dt Término:** 14/12/2006


RESULTADOS:

Encontra(m)-se na(s) Tabela(s) da(s) página(s) seguinte(s) e refere-se exclusivamente à amostra analisada.

NOTAS:

- PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTE DOCUMENTO.

Resultado conferido e aprovado eletronicamente por:


Wagner Rodrigues dos Santos
Supervisor de Área - Lab. Inorgânica
CRQ 04418028 - 4ª Região
wagner@tasqa.com.br

RESULTADO ANALÍTICO

Nº 22467/2006-1.0

Amostra: 22467/2006-0

Parâmetro	[CAS]	Unidade	Resultados ⁽³⁾	Incerteza Expandida ⁽²⁾	LQ ⁽¹⁾	Método
Cobre Dissolvido	[7440-50-8]	mg/L	< LQ	ND	0,003	SM21 3120 B
Cobre Total	[7440-50-8]	mg/L	< LQ	ND	0,003	SM21 3120 B

CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO

Metais ICP

21260/2006-0 - Branco Fortificado Metais ICP

Parâmetro	[CAS]	Recuperação em branco fortificado (%) ⁽³⁾
Cobre Dissolvido	[7440-50-8]	98
Cobre Total	[7440-50-8]	98

NOTAS:⁽¹⁾ LQ = Limite de Quantificação.⁽²⁾ A incerteza expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%. ND = Incerteza não determinada / NA = Incerteza não se aplica.⁽³⁾ NA = Não Avaliado. ND = Não Detectado.**Métodos**

- SM21 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21th Edition 2005.



RESULTADO ANALÍTICO

Nº 22468/2006-1.0

Data Emissão: 14/12/2006

OBJETIVO

Ensaio Laboratoriais.

Dados do Cliente

Cliente: Companhia Vale do Rio Doce - CVRD Barra dos Coqueiros

CNPJ/CPF: 33.592.510/0449-50

Endereço: Rodovia SE - 226, , KM 22 - **Cidade:** Barra dos Coqueiros - **Bairro:** Povoado de Jatobá - **UF:** SE - **CEP:** 49140-000

Proposta Comercial Nº: 4047-4/2006

Dados da Amostra

Projeto Cliente: CVRD - Terminal Marítimo Inácio Barbosa

Identificação TASQA: 22468/2006-1.0

Identificação Cliente: água marinha - CAC-05 SUPERFICIE

Matriz: Líquida

Responsável pela Coleta: TASQA - **Responsável pelo Transporte:** TASQA

Dt Coleta: 07/12/2006 - **Dt Recebimento:** 12/12/2006

Análises Regulares

Dt Início: 12/12/2006 - **Dt Término:** 14/12/2006

RESULTADOS:

Encontra(m)-se na(s) Tabela(s) da(s) página(s) seguinte(s) e refere-se exclusivamente à amostra analisada.

NOTAS:

- PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTE DOCUMENTO.

Resultado conferido e aprovado eletronicamente por:


Wagner Rodrigues dos Santos
Supervisor de Área - Lab. Inorgânica
CRQ 04418028 - 4ª Região
wagner@tasqa.com.br

RESULTADO ANALÍTICO

Nº 22468/2006-1.0

Amostra: 22468/2006-0

Parâmetro	[CAS]	Unidade	Resultados ⁽³⁾	Incerteza Expandida ⁽²⁾	LQ ⁽¹⁾	Método
Cobre Dissolvido	[7440-50-8]	mg/L	< LQ	ND	0,003	SM21 3120 B
Cobre Total	[7440-50-8]	mg/L	< LQ	ND	0,003	SM21 3120 B

CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO

Metais ICP

21260/2006-0 - Branco Fortificado Metais ICP

Parâmetro	[CAS]	Recuperação em branco fortificado (%) ⁽³⁾
Cobre Dissolvido	[7440-50-8]	98
Cobre Total	[7440-50-8]	98

NOTAS:⁽¹⁾ LQ = Limite de Quantificação.⁽²⁾ A incerteza expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%. ND = Incerteza não determinada / NA = Incerteza não se aplica.⁽³⁾ NA = Não Avaliado. ND = Não Detectado.**Métodos**

- SM21 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21th Edition 2005.



RESULTADO ANALÍTICO

Nº 22470/2006-1.0

Data Emissão: 14/12/2006

OBJETIVO

Ensaio Laboratoriais.

Dados do Cliente

Cliente: Companhia Vale do Rio Doce - CVRD Barra dos Coqueiros

CNPJ/CPF: 33.592.510/0449-50

Endereço: Rodovia SE - 226, , KM 22 - **Cidade:** Barra dos Coqueiros - **Bairro:** Povoado de Jatobá - **UF:** SE - **CEP:** 49140-000

Proposta Comercial Nº: 4047-4/2006

Dados da Amostra

Projeto Cliente: CVRD - Terminal Marítimo Inácio Barbosa

Identificação TASQA: 22470/2006-1.0

Identificação Cliente: água marinha - CAC-05 FUNDO

Matriz: Líquida

Responsável pela Coleta: TASQA - **Responsável pelo Transporte:** TASQA

Dt Coleta: 07/12/2006 - **Dt Recebimento:** 12/12/2006

Análises Regulares

Dt Início: 12/12/2006 - **Dt Término:** 14/12/2006

RESULTADOS:

Encontra(m)-se na(s) Tabela(s) da(s) página(s) seguinte(s) e refere-se exclusivamente à amostra analisada.

NOTAS:

- PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTE DOCUMENTO.

Resultado conferido e aprovado eletronicamente por:


Wagner Rodrigues dos Santos
Supervisor de Área - Lab. Inorgânica
CRQ 04418028 - 4ª Região
wagner@tasqa.com.br

RESULTADO ANALÍTICO

Nº 22470/2006-1.0

Amostra: 22470/2006-0

Parâmetro	[CAS]	Unidade	Resultados ⁽³⁾	Incerteza Expandida ⁽²⁾	LQ ⁽¹⁾	Método
Cobre Dissolvido	[7440-50-8]	mg/L	< LQ	ND	0,003	SM21 3120 B
Cobre Total	[7440-50-8]	mg/L	< LQ	ND	0,003	SM21 3120 B

CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO

Metais ICP

21260/2006-0 - Branco Fortificado Metais ICP

Parâmetro	[CAS]	Recuperação em branco fortificado (%) ⁽³⁾
Cobre Dissolvido	[7440-50-8]	98
Cobre Total	[7440-50-8]	98

NOTAS:⁽¹⁾ LQ = Limite de Quantificação.⁽²⁾ A incerteza expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%. ND = Incerteza não determinada / NA = Incerteza não se aplica.⁽³⁾ NA = Não Avaliado. ND = Não Detectado.**Métodos**

- SM21 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21th Edition 2005.



RESULTADO ANALÍTICO

Nº 22464/2006-1.0

Data Emissão: 14/12/2006

OBJETIVO

Ensaio Laboratoriais.

Dados do Cliente

Cliente: Companhia Vale do Rio Doce - CVRD Barra dos Coqueiros

CNPJ/CPF: 33.592.510/0449-50

Endereço: Rodovia SE - 226, , KM 22 - **Cidade:** Barra dos Coqueiros - **Bairro:** Povoado de Jatobá - **UF:** SE - **CEP:** 49140-000

Proposta Comercial Nº: 4047-4/2006

Dados da Amostra

Projeto Cliente: CVRD - Terminal Marítimo Inácio Barbosa

Identificação TASQA: 22464/2006-1.0

Identificação Cliente: água marinha - CAC-04 SUPERFICIE

Matriz: Líquida

Responsável pela Coleta: TASQA - **Responsável pelo Transporte:** TASQA

Dt Coleta: 07/12/2006 - **Dt Recebimento:** 12/12/2006

Análises Regulares

Dt Início: 12/12/2006 - **Dt Término:** 14/12/2006

RESULTADOS:

Encontra(m)-se na(s) Tabela(s) da(s) página(s) seguinte(s) e refere-se exclusivamente à amostra analisada.

NOTAS:

- PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTE DOCUMENTO.

Resultado conferido e aprovado eletronicamente por:


Wagner Rodrigues dos Santos
Supervisor de Área - Lab. Inorgânica
CRQ 04418028 - 4ª Região
wagner@tasqa.com.br

RESULTADO ANALÍTICO

Nº 22464/2006-1.0

Amostra: 22464/2006-0

Parâmetro	[CAS]	Unidade	Resultados ⁽³⁾	Incerteza Expandida ⁽²⁾	LQ ⁽¹⁾	Método
Cobre Dissolvido	[7440-50-8]	mg/L	< LQ	ND	0,003	SM21 3120 B
Cobre Total	[7440-50-8]	mg/L	< LQ	ND	0,003	SM21 3120 B

CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO

Metais ICP

21260/2006-0 - Branco Fortificado Metais ICP

Parâmetro	[CAS]	Recuperação em branco fortificado (%) ⁽³⁾
Cobre Dissolvido	[7440-50-8]	98
Cobre Total	[7440-50-8]	98

NOTAS:⁽¹⁾ LQ = Limite de Quantificação.⁽²⁾ A incerteza expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%. ND = Incerteza não determinada / NA = Incerteza não se aplica.⁽³⁾ NA = Não Avaliado. ND = Não Detectado.**Métodos**

- SM21 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21th Edition 2005.

LABORATÓRIOS

TASQA

TASQA Serviços Analíticos Ltda
CNPJ 67.994.897/0001-97
Praça 28 de Fevereiro, 55 – Nova Paulínia
CEP 13140-000 – Paulínia – SP
Fone/Fax: (19) 3874-1267 / (19) 2138-8885
Home Page: <http://www.tasqa.com.br>

RESULTADO ANALÍTICO

Nº 22463/2006-1.0

Data Emissão: 14/12/2006

OBJETIVO

Ensaio Laboratoriais.

Dados do Cliente

Cliente: Companhia Vale do Rio Doce - CVRD Barra dos Coqueiros

CNPJ/CPF: 33.592.510/0449-50

Endereço: Rodovia SE - 226, , KM 22 - **Cidade:** Barra dos Coqueiros - **Bairro:** Povoado de Jatobá - **UF:** SE - **CEP:** 49140-000

Proposta Comercial Nº: 4047-4/2006

Dados da Amostra

Projeto Cliente: CVRD - Terminal Marítimo Inácio Barbosa

Identificação TASQA: 22463/2006-1.0

Identificação Cliente: água marinha - CAC-04 FUNDO

Matriz: Líquida

Responsável pela Coleta: TASQA - **Responsável pelo Transporte:** TASQA

Dt Coleta: 07/12/2006 - **Dt Recebimento:** 12/12/2006

Análises Regulares

Dt Início: 12/12/2006 - **Dt Término:** 14/12/2006


RESULTADOS:

Encontra(m)-se na(s) Tabela(s) da(s) página(s) seguinte(s) e refere-se exclusivamente à amostra analisada.

NOTAS:

- PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTE DOCUMENTO.

Resultado conferido e aprovado eletronicamente por:


Wagner Rodrigues dos Santos
Supervisor de Área - Lab. Inorgânica
CRQ 04418028 - 4ª Região
wagner@tasqa.com.br

RESULTADO ANALÍTICO

Nº 22463/2006-1.0

Amostra: 22463/2006-0

Parâmetro	[CAS]	Unidade	Resultados ⁽³⁾	Incerteza Expandida ⁽²⁾	LQ ⁽¹⁾	Método
Cobre Dissolvido	[7440-50-8]	mg/L	< LQ	ND	0,003	SM21 3120 B
Cobre Total	[7440-50-8]	mg/L	< LQ	ND	0,003	SM21 3120 B

CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO

Metais ICP

21260/2006-0 - Branco Fortificado Metais ICP

Parâmetro	[CAS]	Recuperação em branco fortificado (%) ⁽³⁾
Cobre Dissolvido	[7440-50-8]	98
Cobre Total	[7440-50-8]	98

NOTAS:⁽¹⁾ LQ = Limite de Quantificação.⁽²⁾ A incerteza expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%. ND = Incerteza não determinada / NA = Incerteza não se aplica.⁽³⁾ NA = Não Avaliado. ND = Não Detectado.**Métodos**

- SM21 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21th Edition 2005.



RESULTADO ANALÍTICO

Nº 22462/2006-1.0

Data Emissão: 14/12/2006

OBJETIVO

Ensaio Laboratoriais.

Dados do Cliente

Cliente: Companhia Vale do Rio Doce - CVRD Barra dos Coqueiros

CNPJ/CPF: 33.592.510/0449-50

Endereço: Rodovia SE - 226, , KM 22 - **Cidade:** Barra dos Coqueiros - **Bairro:** Povoado de Jatobá - **UF:** SE - **CEP:** 49140-000

Proposta Comercial Nº: 4047-4/2006

Dados da Amostra

Projeto Cliente: CVRD - Terminal Marítimo Inácio Barbosa

Identificação TASQA: 22462/2006-1.0

Identificação Cliente: água marinha - ADP-02 SUPERFICIE

Matriz: Líquida

Responsável pela Coleta: TASQA - **Responsável pelo Transporte:** TASQA

Dt Coleta: 07/12/2006 - **Dt Recebimento:** 12/12/2006

Análises Regulares

Dt Início: 12/12/2006 - **Dt Término:** 14/12/2006

RESULTADOS:

Encontra(m)-se na(s) Tabela(s) da(s) página(s) seguinte(s) e refere-se exclusivamente à amostra analisada.

NOTAS:

- PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTE DOCUMENTO.

Resultado conferido e aprovado eletronicamente por:


Wagner Rodrigues dos Santos
Supervisor de Área - Lab. Inorgânica
CRQ 04418028 - 4ª Região
wagner@tasqa.com.br

RESULTADO ANALÍTICO

Nº 22462/2006-1.0

Amostra: 22462/2006-0

Parâmetro	[CAS]	Unidade	Resultados ⁽³⁾	Incerteza Expandida ⁽²⁾	LQ ⁽¹⁾	Método
Cobre Dissolvido	[7440-50-8]	mg/L	< LQ	ND	0,003	SM21 3120 B
Cobre Total	[7440-50-8]	mg/L	< LQ	ND	0,003	SM21 3120 B

CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO

Metais ICP

21260/2006-0 - Branco Fortificado Metais ICP

Parâmetro	[CAS]	Recuperação em branco fortificado (%) ⁽³⁾
Cobre Dissolvido	[7440-50-8]	98
Cobre Total	[7440-50-8]	98

NOTAS:⁽¹⁾ LQ = Limite de Quantificação.⁽²⁾ A incerteza expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%. ND = Incerteza não determinada / NA = Incerteza não se aplica.⁽³⁾ NA = Não Avaliado. ND = Não Detectado.**Métodos**

- SM21 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21th Edition 2005.



RESULTADO ANALÍTICO

Nº 22461/2006-1.0

Data Emissão: 14/12/2006

OBJETIVO

Ensaio Laboratoriais.

Dados do Cliente

Cliente: Companhia Vale do Rio Doce - CVRD Barra dos Coqueiros

CNPJ/CPF: 33.592.510/0449-50

Endereço: Rodovia SE - 226, , KM 22 - **Cidade:** Barra dos Coqueiros - **Bairro:** Povoado de Jatobá - **UF:** SE - **CEP:** 49140-000

Proposta Comercial Nº: 4047-4/2006

Dados da Amostra

Projeto Cliente: CVRD - Terminal Marítimo Inácio Barbosa

Identificação TASQA: 22461/2006-1.0

Identificação Cliente: água marinha - ADP-02 FUNDO

Matriz: Líquida

Responsável pela Coleta: TASQA - **Responsável pelo Transporte:** TASQA

Dt Coleta: 07/12/2006 - **Dt Recebimento:** 12/12/2006

Análises Regulares

Dt Início: 12/12/2006 - **Dt Término:** 14/12/2006

RESULTADOS:

Encontra(m)-se na(s) Tabela(s) da(s) página(s) seguinte(s) e refere-se exclusivamente à amostra analisada.

NOTAS:

- PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTE DOCUMENTO.

Resultado conferido e aprovado eletronicamente por:

Wagner Rodrigues dos Santos
Supervisor de Área - Lab. Inorgânica
CRQ 04418028 - 4ª Região
wagner@tasqa.com.br

RESULTADO ANALÍTICO

Nº 22461/2006-1.0

Amostra: 22461/2006-0

Parâmetro	[CAS]	Unidade	Resultados ⁽³⁾	Incerteza Expandida ⁽²⁾	LQ ⁽¹⁾	Método
Cobre Dissolvido	[7440-50-8]	mg/L	< LQ	ND	0,003	SM21 3120 B
Cobre Total	[7440-50-8]	mg/L	< LQ	ND	0,003	SM21 3120 B

CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO

Metais ICP

21260/2006-0 - Branco Fortificado Metais ICP

Parâmetro	[CAS]	Recuperação em branco fortificado (%) ⁽³⁾
Cobre Dissolvido	[7440-50-8]	98
Cobre Total	[7440-50-8]	98

NOTAS:⁽¹⁾ LQ = Limite de Quantificação.⁽²⁾ A incerteza expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%. ND = Incerteza não determinada / NA = Incerteza não se aplica.⁽³⁾ NA = Não Avaliado. ND = Não Detectado.**Métodos**

- SM21 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21th Edition 2005.



RESULTADO ANALÍTICO

Nº 22460/2006-1.0

Data Emissão: 15/12/2006

OBJETIVO

Ensaio Laboratoriais.

Dados do Cliente

Cliente: Companhia Vale do Rio Doce - CVRD Barra dos Coqueiros

CNPJ/CPF: 33.592.510/0449-50

Endereço: Rodovia SE - 226, , KM 22 - **Cidade:** Barra dos Coqueiros - **Bairro:** Povoado de Jatobá - **UF:** SE - **CEP:** 49140-000

Proposta Comercial Nº: 4047-4/2006

Dados da Amostra

Projeto Cliente: CVRD - Terminal Marítimo Inácio Barbosa

Identificação TASQA: 22460/2006-1.0

Identificação Cliente: água marinha - CN01 SUPERFICIE

Matriz: Líquida

Responsável pela Coleta: TASQA - **Responsável pelo Transporte:** TASQA

Dt Coleta: 07/12/2006 - **Dt Recebimento:** 12/12/2006

Análises Regulares

Dt Início: 12/12/2006 - **Dt Término:** 14/12/2006

RESULTADOS:

Encontra(m)-se na(s) Tabela(s) da(s) página(s) seguinte(s) e refere-se exclusivamente à amostra analisada.

NOTAS:

- PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTE DOCUMENTO.

Resultado conferido e aprovado eletronicamente por:

Wagner Rodrigues dos Santos
Supervisor de Área - Lab. Inorgânica
CRQ 04418028 - 4ª Região
wagner@tasqa.com.br

RESULTADO ANALÍTICO

Nº 22460/2006-1.0

Amostra: 22460/2006-0

Parâmetro	[CAS]	Unidade	Resultados ⁽³⁾	Incerteza Expandida ⁽²⁾	LQ ⁽¹⁾	Método
Cobre Dissolvido	[7440-50-8]	mg/L	< LQ	ND	0,003	SM21 3120 B
Cobre Total	[7440-50-8]	mg/L	< LQ	ND	0,003	SM21 3120 B
Zinco	[7440-66-6]	mg/L	0,06	ND	0,006	SM21 3120 B

CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO

Metais ICP

21260/2006-0 - Branco Fortificado Metais ICP

Parâmetro	[CAS]	Recuperação em branco fortificado (%) ⁽³⁾
Cobre Dissolvido	[7440-50-8]	98
Cobre Total	[7440-50-8]	98

NOTAS:⁽¹⁾ LQ = Limite de Quantificação.⁽²⁾ A incerteza expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%.
 ND = Incerteza não determinada / NA = Incerteza não se aplica.⁽³⁾ NA = Não Avaliado. ND = Não Detectado.**Métodos**

- SM21 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21th Edition 2005.



RESULTADO ANALÍTICO

Nº 22459/2006-1.0

Data Emissão: 15/12/2006

OBJETIVO

Ensaio Laboratoriais.

Dados do Cliente

Cliente: Companhia Vale do Rio Doce - CVRD Barra dos Coqueiros

CNPJ/CPF: 33.592.510/0449-50

Endereço: Rodovia SE - 226, , KM 22 - **Cidade:** Barra dos Coqueiros - **Bairro:** Povoado de Jatobá - **UF:** SE - **CEP:** 49140-000

Proposta Comercial Nº: 4047-4/2006

Dados da Amostra

Projeto Cliente: CVRD - Terminal Marítimo Inácio Barbosa

Identificação TASQA: 22459/2006-1.0

Identificação Cliente: água marinha - CN01 FUNDO

Matriz: Líquida

Responsável pela Coleta: TASQA - **Responsável pelo Transporte:** TASQA

Dt Coleta: 07/12/2006 - **Dt Recebimento:** 12/12/2006

Análises Regulares

Dt Início: 12/12/2006 - **Dt Término:** 14/12/2006


RESULTADOS:

Encontra(m)-se na(s) Tabela(s) da(s) página(s) seguinte(s) e refere-se exclusivamente à amostra analisada.

NOTAS:

- PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTE DOCUMENTO.

Resultado conferido e aprovado eletronicamente por:


Wagner Rodrigues dos Santos
Supervisor de Área - Lab. Inorgânica
CRQ 04418028 - 4ª Região
wagner@tasqa.com.br

RESULTADO ANALÍTICO

Nº 22459/2006-1.0

Amostra: 22459/2006-0

Parâmetro	[CAS]	Unidade	Resultados ⁽³⁾	Incerteza Expandida ⁽²⁾	LQ ⁽¹⁾	Método
Cobre Dissolvido	[7440-50-8]	mg/L	< LQ	ND	0,003	SM21 3120 B
Cobre Total	[7440-50-8]	mg/L	< LQ	ND	0,003	SM21 3120 B
Zinco	[7440-66-6]	mg/L	0,07	ND	0,006	SM21 3120 B

CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO

Metais ICP

21260/2006-0 - Branco Fortificado Metais ICP

Parâmetro	[CAS]	Recuperação em branco fortificado (%) ⁽³⁾
Cobre Dissolvido	[7440-50-8]	98
Cobre Total	[7440-50-8]	98

NOTAS:

⁽¹⁾ LQ = Limite de Quantificação.⁽²⁾ A incerteza expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%.
 ND = Incerteza não determinada / NA = Incerteza não se aplica.⁽³⁾ NA = Não Avaliado. ND = Não Detectado.

Métodos

- SM21 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21th Edition 2005.



RESULTADO ANALÍTICO

Nº 22458/2006-1.0

Data Emissão: 15/12/2006

OBJETIVO

Ensaio Laboratoriais.

Dados do Cliente

Cliente: Companhia Vale do Rio Doce - CVRD Barra dos Coqueiros

CNPJ/CPF: 33.592.510/0449-50

Endereço: Rodovia SE - 226, , KM 22 - **Cidade:** Barra dos Coqueiros - **Bairro:** Povoado de Jatobá - **UF:** SE - **CEP:** 49140-000

Proposta Comercial Nº: 4047-4/2006

Dados da Amostra

Projeto Cliente: CVRD - Terminal Marítimo Inácio Barbosa

Identificação TASQA: 22458/2006-1.0

Identificação Cliente: água marinha - CS-01 SUPERFÍCIE

Matriz: Líquida

Responsável pela Coleta: TASQA - **Responsável pelo Transporte:** TASQA

Dt Coleta: 07/12/2006 - **Dt Recebimento:** 12/12/2006

Análises Regulares

Dt Início: 12/12/2006 - **Dt Término:** 14/12/2006

RESULTADOS:

Encontra(m)-se na(s) Tabela(s) da(s) página(s) seguinte(s) e refere-se exclusivamente à amostra analisada.

NOTAS:

- PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTE DOCUMENTO.

Resultado conferido e aprovado eletronicamente por:


Wagner Rodrigues dos Santos
Supervisor de Área - Lab. Inorgânica
CRQ 04418028 - 4ª Região
wagner@tasqa.com.br

RESULTADO ANALÍTICO

Nº 22458/2006-1.0

Amostra: 22458/2006-0

Parâmetro	[CAS]	Unidade	Resultados ⁽³⁾	Incerteza Expandida ⁽²⁾	LQ ⁽¹⁾	Método
Cobre Dissolvido	[7440-50-8]	mg/L	< LQ	ND	0,003	SM21 3120 B
Cobre Total	[7440-50-8]	mg/L	< LQ	ND	0,003	SM21 3120 B
Zinco	[7440-66-6]	mg/L	0,06	ND	0,006	SM21 3120 B

CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO

Metais ICP

21260/2006-0 - Branco Fortificado Metais ICP

Parâmetro	[CAS]	Recuperação em branco fortificado (%) ⁽³⁾
Cobre Dissolvido	[7440-50-8]	98
Cobre Total	[7440-50-8]	98

NOTAS:

⁽¹⁾ LQ = Limite de Quantificação.⁽²⁾ A incerteza expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%.
 ND = Incerteza não determinada / NA = Incerteza não se aplica.⁽³⁾ NA = Não Avaliado. ND = Não Detectado.

Métodos

- SM21 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21th Edition 2005.



RESULTADO ANALÍTICO

Nº 22457/2006-1.0

Data Emissão: 15/12/2006

OBJETIVO

Ensaio Laboratoriais.

Dados do Cliente

Cliente: Companhia Vale do Rio Doce - CVRD Barra dos Coqueiros

CNPJ/CPF: 33.592.510/0449-50

Endereço: Rodovia SE - 226, , KM 22 - **Cidade:** Barra dos Coqueiros - **Bairro:** Povoado de Jatobá - **UF:** SE - **CEP:** 49140-000

Proposta Comercial Nº: 4047-4/2006

Dados da Amostra

Projeto Cliente: CVRD - Terminal Marítimo Inácio Barbosa

Identificação TASQA: 22457/2006-1.0

Identificação Cliente: água marinha - CS-01 FUNDO

Matriz: Líquida

Responsável pela Coleta: TASQA - **Responsável pelo Transporte:** TASQA

Dt Coleta: 07/12/2006 - **Dt Recebimento:** 12/12/2006

Análises Regulares

Dt Início: 12/12/2006 - **Dt Término:** 14/12/2006


RESULTADOS:

Encontra(m)-se na(s) Tabela(s) da(s) página(s) seguinte(s) e refere-se exclusivamente à amostra analisada.

NOTAS:

- PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTA DOCUMENTO.

Resultado conferido e aprovado eletronicamente por:


Wagner Rodrigues dos Santos
Supervisor de Área - Lab. Inorgânica
CRQ 04418028 - 4ª Região
wagner@tasqa.com.br

RESULTADO ANALÍTICO

Nº 22457/2006-1.0

Amostra: 22457/2006-0

Parâmetro	[CAS]	Unidade	Resultados ⁽³⁾	Incerteza Expandida ⁽²⁾	LQ ⁽¹⁾	Método
Cobre Dissolvido	[7440-50-8]	mg/L	< LQ	ND	0,003	SM21 3120 B
Cobre Total	[7440-50-8]	mg/L	< LQ	ND	0,003	SM21 3120 B
Zinco	[7440-66-6]	mg/L	0,04	ND	0,006	SM21 3120 B

CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO

Metais ICP

21260/2006-0 - Branco Fortificado Metais ICP

Parâmetro	[CAS]	Recuperação em branco fortificado (%) ⁽³⁾
Cobre Dissolvido	[7440-50-8]	98
Cobre Total	[7440-50-8]	98

NOTAS:

⁽¹⁾ LQ = Limite de Quantificação.⁽²⁾ A incerteza expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%.
 ND = Incerteza não determinada / NA = Incerteza não se aplica.⁽³⁾ NA = Não Avaliado. ND = Não Detectado.

Métodos

- SM21 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21th Edition 2005.