

"Ajudando a produzir riquezas"

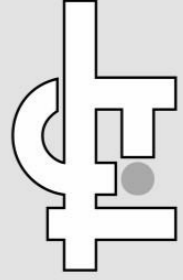
65 99978-2582 / 65 3311-7600



Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
Departamento de Engenharia de Minas e de Petróleo

Laboratório de Caracterização Tecnológica

Av. Prof. Mello Moraes, 2373 CEP 05508-030 São Paulo - SP www.lct.poli.usp.br
Tel: 11 3091-5151 e-mail: lct@lct.poli.usp.br



RESULTADOS DE ANÁLISE QUÍMICA

RELATÓRIO: FRX 124-20 1

REQ:0152-20

DATA: 25/03/2020

CLIENTE: CALCÁRIO TANGARÁ INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

1. MÉTODO: Os teores apresentados foram dosados em amostra prensada, na calibração STD-1 (Standardless), relativa a análise sem padrões dos elementos químicos compreendidos entre o flúor e o urânio, em espectrômetro de fluorescência de raios X, marca Malvern Panalytical, modelo Zetium. Os valores foram normalizados a 100%. A Perda ao Fogo (PF) foi realizada a 1.020°C por 2h.

2. RESULTADOS:

N° LCT	1476
Amostra	Jazida Abelha
Na ₂ O (%)	0,08
MgO (%)	15,8
Al ₂ O ₃ (%)	3,34
SiO ₂ (%)	8,36
P ₂ O ₅ (%)	0,07
SO ₃ (%)	0,07
Cl (%)	0,03
K ₂ O (%)	1,84
CaO (%)	28,4
TiO ₂ (%)	0,16
V ₂ O ₅ (%)	0,01
Cr ₂ O ₃ (%)	nd
MnO (%)	0,21
Fe ₂ O ₃ (%)	1,58
NiO (%)	<0,01
CuO (%)	<0,01
ZnO (%)	0,01
Ga ₂ O ₃ (%)	nd
As ₂ O ₃ (%)	<0,01
Rb ₂ O (%)	<0,01
SrO (%)	0,01
Y ₂ O ₃ (%)	nd
ZrO ₂ (%)	0,01
Nb ₂ O ₅ (%)	nd
BaO (%)	0,01
PbO (%)	<0,01
PF (%)	40,0

← Óxido Magnésio

← Óxido Potássio

← Óxido Cálcio

← Óxido Mangânes

0,01% - limite de quantificação FRX
nd - não detectado

Executado por: Dra. Gislayne Kelmer - CRQ 04165656-4ªR (25/03/2020 11:03 BRT)

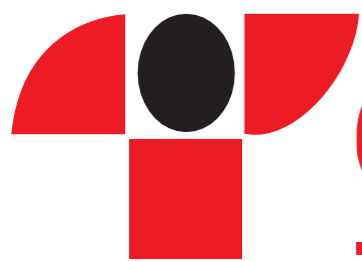
Revisado por: Dra. Maria Manuela Tassinari (25/03/2020 11:38 BRT)

NOTA: Os resultados expostos acima referem-se apenas à(s) amostra(s) enviada(s) ao LCT; a representatividade da(s) mesma(s) é de inteira responsabilidade do cliente.

Verifique a autenticidade deste documento em www.lct.poli.usp.br utilizando o código **GRRR-LVEM-XOXW-MBBB**



Prof. Dra. Carina Ulsen
Coordenadora do LCT - Poli/USP



"Ajudando a produzir riquezas"

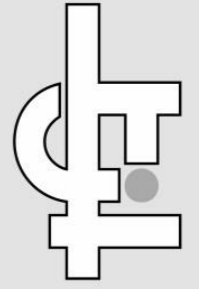
65 99978-2582 / 65 3311-7600



Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
Departamento de Engenharia de Minas e de Petróleo

Laboratório de Caracterização Tecnológica

Av. Prof. Mello Moraes, 2373 CEP 05508-030 São Paulo - SP www.lct.poli.usp.br
Tel: 11 3091-5151 e-mail: lct@lct.poli.usp.br



RESULTADOS DE ANÁLISE QUÍMICA

RELATÓRIO: FRX 124-20 2

REQ:0152-20

DATA: 25/03/2020

CLIENTE:CALCÁRIO TANGARÁ INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

1. MÉTODO:Os teores apresentados foram dosados em amostra prensada, na calibração STD-1 (Standardless), relativa a análise sem padrões dos elementos químicos compreendidos entre o flúor e o urânio, em espectrômetro de fluorescência de raios X, marca Malvern Panalytical, modelo Zetium. Os valores foram normalizados a 100%. A Perda ao Fogo (PF) foi realizada a 1.020°C por 2h.

2. RESULTADOS:

N° LCT	1477
Amostra	Jazida Bananal
Na ₂ O (%)	0,05
MgO (%)	18,0
Al ₂ O ₃ (%)	0,36
SiO ₂ (%)	0,64
P ₂ O ₅ (%)	0,04
SO ₃ (%)	0,03
Cl (%)	0,02
K ₂ O (%)	0,08
CaO (%)	32,9
TiO ₂ (%)	0,02
V ₂ O ₅ (%)	nd
Cr ₂ O ₃ (%)	nd
MnO (%)	0,30
Fe ₂ O ₃ (%)	0,57
NiO (%)	<0,01
CuO (%)	<0,01
ZnO (%)	0,03
Ga ₂ O ₃ (%)	nd
As ₂ O ₃ (%)	nd
Rb ₂ O (%)	nd
SrO (%)	0,01
Y ₂ O ₃ (%)	nd
ZrO ₂ (%)	nd
Nb ₂ O ₅ (%)	nd
BaO (%)	0,02
PbO (%)	0,03
PF (%)	46,9

← Óxido Magnésio

← Óxido Potássio

← Óxido Cálcio

← Óxido Mangânes

0,01% - limite de quantificação FRX
nd - não detectado

Executado por: Dra. Gislayne Kelmer - CRQ 04165656-4ªR (25/03/2020 11:03 BRT)

Revisado por: Dra. Maria Manuela Tassinari (25/03/2020 11:38 BRT)

Profª. Dra. Carina Ulsen
Coordenadora do LCT - Poli/USP

NOTA: Os resultados expostos acima referem-se apenas à(s) amostra(s) enviada(s) ao LCT; a representatividade da(s) mesma(s) é de inteira responsabilidade do cliente.

Verifique a autenticidade deste documento em www.lct.poli.usp.br utilizando o código **GRRR-LVEM-XOXW-MBBB**