



## LABORATÓRIO DE ESTUDOS TÉCNICOS

INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA

### RELATÓRIO DE ANÁLISES

CERTIFICAÇÃO DE DENOMINAÇÃO DE ORIGEM PROTEGIDA  
"AZEITES DE TRÁS-OS-MONTES"

RELATÓRIO DE ANÁLISES N.º: 103/15/LET

Cliente: <b>SATIVA - DESENVOLVIMENTO RURAL, LDA</b>
Morada: <b>Rua Robalo Gouveia n°1-1°A - 1900-392 LISBOA</b>

Amostra de: <b>Azeite Virgem Extra</b>	Ref.: <b>DP462BE</b>	
Recepção: <b>13/01/2015 – 11:40</b>	Início das análises: <b>13/01/2015</b>	Fim das análises: <b>19/01/2015 – 18:00</b>

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados

Análises		Método	Limite	Resultado
Análise Sensorial		a) Anexo XII	Virgem Extra – min. 6,5 Virgem - min. 6,0	<b>Azeite Virgem Extra Classificação: 7.75</b>
Acidez (% de ácido oleico)		a) Anexo II	Virgem Extra – max. 0.8 Virgem - máx. 1,5	<b>0.2</b>
Índice de Peróxido (meq O <sub>2</sub> /Kg)		a) Anexo III	Maximo – 15	<b>8</b>
Análise espectrofotométrica	K <sub>232</sub>	a) anexo IX	máx. - 2,00	<b>1.60</b>
	K <sub>270</sub>		máx. - 0,20	<b>0.12</b>
	ΔK		máx. - 0,01	<b>0.00</b>

a) Regulamento CEE n.º 2568/91 e posteriores alterações

Análise Sensorial		
Atributos positivos		
M* (F.Maduro)	M*(Amargo)	M*(Picante)
<b>5.6</b>	<b>2.4</b>	<b>2.1</b>

\*Mediana

Data de emissão

**05/02/2015**

Responsável Técnico do Laboratório

*Paula Vasconcelos*

(Paula Vasconcelos)

A reprodução total ou parcial deste relatório é expressamente proibida e só poderá ser efectuada com a autorização do LET.

1/4

**RELATÓRIO DE ANÁLISES N.º: 103/15/LET**

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados

<b>Esteróis (%)</b>	<b>Método</b>	<b>Limite</b>	<b>Resultado</b>
<b>colesterol</b>	a) anexo V	$\leq 0.5$	<b>0.1</b>
<b>brassicasterol</b>		$\leq 0.1$	<b>-</b>
<b>campesterol</b>		$\leq 4.0$	<b>2.3</b>
<b>estigmasterol</b>		$\leq$ Campesterol	<b>0.9</b>
<b><math>\beta</math>-sitosterol (aparente)</b>		$\geq 93.0$	<b>96.0</b>
<b><math>\Delta</math>-7-estigmastenol</b>		$\leq 0.5$	<b>0.2</b>
<b>Esteróis totais (mg/Kg)</b>	a) anexo V	$\geq 1000$	<b>1286</b>
<b>Eritrodiol + uvaol (%)</b>	a) anexo V	$\leq 4.5$	<b>1.6</b>

a) Regulamento CEE n.º 2568/91 e posteriores alterações

Data de emissão

**05/02/2015**

Responsável Técnico do Laboratório

**(Paula Vasconcelos)**

A reprodução total ou parcial deste relatório é expressamente proibida e só poderá ser efectuada com a autorização do LET.

2/4

## RELATÓRIO DE ANÁLISES N.º:103/15/LET

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados

Ácidos gordos totais (%)	Método	Limite	Resultado
<i>C14:0</i>	a) anexo X	máx. - 0,05	<b>0.01</b>
<i>C16:0</i>		6,0 - 12,0	<b>11.31</b>
<i>C16:1</i>		0,2 - 1,0	<b>0.79</b>
<i>C17:0</i>		máx. - 0,4	<b>0.12</b>
<i>C17:1</i>		máx. - 0,4	<b>0.21</b>
<i>C18:0</i>		1,5 - 3,0	<b>2.92</b>
<i>C18:1</i>		62,0 - 82,0	<b>76.45</b>
<i>C18:2</i>		4,0 - 12,0	<b>6.71</b>
<i>C18:3</i>		0,5 - 0,9	<b>0.72</b>
<i>C20:0</i>		máx. - 0,5	<b>0.39</b>
<i>C20:1</i>		máx. - 0,3	<b>0.22</b>
<i>C22:0</i>		máx. - 0,3	<b>0.10</b>
<i>C24:0</i>		máx. - 0,2	<b>0.05</b>
<i>isómeros transoleicos (%)</i>		a) anexo X	< 0,030
<i>isómeros translinoleicos + translinolénicos (%)</i>	a) anexo X	< 0,050	<b>0.01</b>

a) Regulamento CEE n.º 2568/91 e posteriores alterações

Data de emissão

05/02/2015

Responsável Técnico do Laboratório



(Paula Vasconcelos)

A reprodução total ou parcial deste relatório é expressamente proibida e só poderá ser efectuada com a autorização do LET.

**RELATÓRIO DE ANÁLISES N.º 103/15/LET**

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados

<b>Triglicéridos (%)</b>	<b>Método</b>	<b>Limite</b>	<b>Resultado</b>
<i>LLL</i>	a) anexo XVIII	0,01 - 0,4	<b>0.2</b>
<i>PLL<sub>n</sub></i>		0,0 - 0,2	<b>0.1</b>
<i>OLL</i>		1,0 - 3,0	<b>1.8</b>
<i>PLL</i>		0,4 - 0,7	<b>1.0</b>
<i>POL<sub>n</sub></i>		0,1 - 0,4	<b>0.2</b>
<i>POL</i>		3,0 - 7,0	<b>4.7</b>
<i>PPL</i>		máx. - 1,0	<b>0.5</b>
<i>OOO</i>		36,0 - 58,0	<b>43.4</b>
<i>POO</i>		13,0 - 23,0	<b>23.4</b>
<i>PPO</i>		1,0 - 3,5	<b>2.6</b>
<i>S,OO</i>		3,5 - 8,5	<b>5.0</b>
<i>PS,O</i>		0,7 - 1,5	<b>1.1</b>

a) Regulamento CEE n.º 2568/91 e posteriores alterações

Data de emissão

**05/02/2015**

Responsável Técnico do Laboratório

**(Paula Vasconcelos)**

A reprodução total ou parcial deste relatório é expressamente proibida e só poderá ser efectuada com a autorização do LET.