



**ANALISADORES PARA  
AZEITONA, PASTA, AZEITE  
E ÓLEOS VEGETAIS**



**Sistema de Controlo de Qualidade  
Fiável e Rápido**

## T OxiTester - Análise de azeite e pasta de azeite em 1 a 6 minutos

- Equipamento que permite efetuar as análises de azeite e azeitona com segurança, precisão, reprodutibilidade, facilidade de utilização.
- O OxiTester é um sistema de análise rápido, simples e preciso destinado à realização de controlo da qualidade do azeite em todas as suas etapas do processo de produção.
- Pode ser utilizado para testar rapidamente o azeite, por operadores que não tenham experiência em testes químicos, não necessitando de um laboratório dedicado.
- É possível padronizar o sistema usando amostras com valores conhecidos.
- O sistema OxiTester permite determinar rapidamente e com extrema precisão a acidez, peróxidos, polifenóis/índice de estabilidade e K270 na pasta e em azeite durante o processo de fabrico tal como em azeitonas **usando para tal um acessório (Food Press)**.
- É fornecido pré-calibrado e pronto a usar.
- É possível analisar 16 amostras ao mesmo tempo.
- O inovador método analítico do OxiTester, que atua sobre micro-quantidades de amostra, permite efetuar determinações de:

 **OXI**Tester



### FFA – Free Fatty Acids

- Reação colorimétrica a 630 nm.
- Tempo de teste: um teste/1 minuto.
- O teste é particularmente importante durante a refinação das gorduras e óleos para a avaliação do ciclo do processo e para a definição das categorias do produto.
- Indicador fundamental da qualidade do produto e é usado para definir sua classificação de acordo com as regulamentações europeias.

### OSI - Polifenóis

- A capacidade **anti-oxidante dos Polifenóis** tem um papel extremamente importante na estabilidade do azeite, atendendo que há uma correlação entre a quantidade dos Polifenóis Totais e a resistência à oxidação ao longo do tempo.
- A quantidade de Polifenóis diminui durante a extração do óleo, podendo deste modo o teste, ser utilizado para otimizar o processo. O índice de estabilidade é diretamente proporcional à capacidade antioxidante (Polifenóis).
- Método de referência COI/T.20/Doc. 29:2009

### PV - Peróxido

- Reação colorimétrica a 505 nm.
- Tempo de teste: 4 minutos.
- Não é necessária qualquer preparação da amostra.
- Método de acordo com método AOCS.
- Método simples: reagentes de baixa toxicidade; fornecidos em cuvetes descartáveis.
- Adequado também para testar amostras com substâncias gordas com processo de extração difícil.
- Custo efetivo do sistema: retorno rápido do investimento.
- A quantidade de Peróxidos indica o grau da oxidação primário e deste modo a probabilidade de se tornar um produto rançoso.
- Um menor número de Peróxidos indica a boa qualidade do azeite e um bom grau de conservação.
- Os ácidos gordos livres insaturados reagem com o oxigénio e formam Peróxidos, que determina uma série de reações em cadeia que geram a produção de substâncias voláteis com cheiro. Estas reações são aceleradas pela temperatura elevada e pela exposição à luz e ao oxigénio.



 **OXI**Tester Jr.

## K270

- Tempo de teste: Imediato.
- No sentido de fornecer informação útil sobre a qualidade das azeitonas e do seu grau de Oxidação. Este teste K270, permite identificar a presença de óleos retificados adicionados ao azeite virgem, aproveitando o facto que os óleos extraídos mecanicamente não contêm segunda ou terceira ligações conjugadas, que tipicamente se formam durante a retificação.

### Métodos de Análise:

- O sistema é fornecido calibrado.
- O controlo das células de leitura realiza-se sempre que se liga o equipamento e as curvas de calibração estão pré-instaladas.
- Pode efetuar-se uma calibração personalizada de um modo simples e rápido.



ccR **OXI Tester**



ccR **OXI Tester Jr.**



ccR **OXI Tester Jr.**  
Portátil

| Análises   |  |                      |
|--|--|----------------------|
| FFA, Valor Peróxido, Polifenóis, Índice Estabilidade, K270 | FFA, Valor Peróxido, Polifenóis (opcional), Índice estabilidade (opcional) |                      |
| Display  |  |                      |
| 5,7"   |  | 4,3"                 |
| Resultados   |  |                      |
| Memória interna para milhares de resultados                |  |                      |
| Módulo Fotométrico   |  |                      |
| 6 comprimentos de onda diferentes em 4 células leitura     | 3 comprimentos de onda diferentes em 4 células leitura                     |                      |
| Módulo Incubação   |  |                      |
| Bloco termostaticado 37°C, com 16 posições.                | Bloco termostaticado 37°C, com 3 posições.                                 |                      |
| Amostras / Simultâneas                                     |  |                      |
| 16   |  | 3                    |
| Impressora   |  |                      |
| Incluída   | Não  | Impressora Bluetooth |

## T Multiscan - Olive Nit Analyser 1000/2000

**Parâmetros de Análise:** Gordura, Humidade, FFA, PV e Polifenóis

**Amostras:** Azeitona, Pasta, Azeite e Óleos Vegetais

O NIT 1000/2000 Olive Analyser é um equipamento desenhado para aplicações específicas. Trata-se de um analisador que trabalha na gama de 720 a 1100 nm usando um espectrofotómetro "diode array" com sistema de amostragem específico. Pode ser usado para amostras líquidas, em pó e pasta. Pode medir amostras de maior dimensão para resultados mais precisos.



### NIT 1000

- Células de amostragem disponíveis para medir líquidos, pasta, etc;
- Tempo de resposta: 2 a 4 segundos;
- Os parâmetros lidos e apresentados no écran são: gordura e humidade ou FFA e PV;
- Fácil de usar com apenas 4 teclas operacionais;
- Pode guardar até 6 calibrações do produto. Está disponível uma opção que permite ligação ao PC para armazenagem de dados e "plotting";
- A calibração pode ser ajustada usando amostras de controlo.

### NIT 2000

- O analisador NIT 2000 mede as ligações O-H (água), N-H (proteínas, amidas, amins) e C-H (gorduras, hidratos de carbono);
- Fornecido com calibrações para medir gordura e água na pasta de azeitona e FFA, PV e Fenóis no Azeite;
- Células de amostragem disponíveis para medir líquidos, pasta, grânulos, etc;
- Permite fazer análises qualitativas e quantitativas;
- Os resultados não são afetados pela vibração;
- Armazena as calibrações e constituintes, com visualização no écran. Os resultados são guardados usando caracteres alfanuméricos. Está disponível uma opção que permite ligação ao PC para armazenagem de dados, calibrações e respetivos downloads;
- Três células disponíveis: 5 mm – pós, 10 mm – pasta, 10 mm célula líquida – azeite;
- Tempo de resposta: 2 a 4 segundos;
- Os parâmetros lidos são: gordura e humidade ou FFA, PV e Polifenóis.

## T Sistema de Extração

- O sistema de extração é constituído por uma prensa, dois recipientes e uma série de acessórios opcionais (pipetas, cuvetes para centrífuga, espátulas, etc.) e uma centrífuga para purificar o produto extraído.
- O sistema pode ser usado com uma grande variedade de matrizes de alimentos: azeitonas frescas para testes em pequenas quantidades de óleo e todos os tipos de frutos secos, para extrair óleos de nozes, amendoins, amêndoas, castanha do Brasil. Também é possível extrair óleos de sementes de girassol sem necessidade de remoção da casca. O sistema pode igualmente ser usado para prensar frutas e vegetais para obter amostras líquidas para teste.
- O sistema foi desenhado para obter pequenas amostras que são, no entanto suficientes para serem testadas com instrumentação CDR.



### Tecnilab, SA

Sede: Rua Gregório Lopes LT 1512 B, 1449 - 041 Lisboa Portugal  
Tel.: 21 722 08 70 Fax: 21 726 45 50 Email: geral@tecnilab.pt

Filial: Norte: Ermesinde - Porto Tel.: 22 906 92 50 Email: porto@tecnilab.pt

[www.tecnilab.pt](http://www.tecnilab.pt)

