



**Aggiungi valore.
Ispira fiducia.**

White Paper

Introduzione generale sul settore dei test per l'olio di oliva

Abstract

Il white paper offre una panoramica essenziale sui test necessari per garantire qualità, sicurezza e conformità normativa dell'olio di oliva lungo l'intera filiera.

Approfondisce analisi chimico-fisiche, rilevazione di contaminanti come MOSH e MOAH, valutazioni sensoriali e prove di stabilità, oltre ai test su packaging per la sicurezza del consumatore.

Viene illustrato il quadro regolatorio europeo e internazionale, comprese le classificazioni dell'olio, gli standard COI e l'impatto del nuovo Regolamento PPWR 2025 sul packaging sostenibile.

Il documento mostra come un approccio strutturato al testing aiuti produttori, distributori e industria alimentare a prevenire frodi, tutelare il consumatore e valorizzare la qualità.

Indice

01	03	Introduzione generale sul settore dei test per l'olio di oliva
02	04	Distributori
03	06	Packaging dell'olio di oliva
04	07	Importanza dei test per i produttori
05	08	Appendice grafica
06	11	Referenze

L'esperto



Filippo Venturi
Direttore Tecnico dei laboratori food e food contact.
Gruppo TÜV SÜD

Filippo Venturi, chimico, entra in pH Labs nel 2003. Già Quality Assurance Manager, attualmente Filippo è il Direttore Tecnico dei laboratori food e food contact. È inoltre il responsabile del panel assessor di pH Labs per la valutazione organolettica dell'olio d'oliva. In una precedente esperienza si è occupato dello sviluppo di inchiostri da stampa.

Introduzione generale sul settore dei test per l'olio di oliva

Il settore oleico alimentare rappresenta una componente fondamentale dell'industria alimentare globale, con l'olio d'oliva che occupa un posto di rilievo per le sue proprietà nutrizionali e organolettiche.

Il settore oleico alimentare rappresenta una componente fondamentale dell'industria alimentare globale, con l'olio d'oliva che occupa un posto di rilievo per le sue proprietà nutrizionali e organolettiche. La qualità e la sicurezza degli oli alimentari sono di primaria importanza per produttori, distributori e consumatori. Per garantire questi standard, è essenziale implementare rigorosi test di laboratorio che valutino la composizione chimica, la purezza e la sicurezza degli oli. TÜV SÜD e i laboratori pH offrono una gamma completa di servizi di testing per l'olio di oliva, mirati a soddisfare le esigenze di diversi target audience, tra cui produttori, distributori e l'industria alimentare [1] [2].

Tipologia di Test

Produttori

I produttori di olio necessitano di test specifici per garantire la qualità e la conformità dei loro prodotti. I test includono:

- **Analisi delle caratteristiche chimiche:** valutazione della composizione chimica dell'olio per determinare la presenza di acidi grassi, polifenoli e altre sostanze nutritive. Ad esempio, la determinazione degli acidi grassi può rivelare la presenza di acidi grassi monoinsaturi, polinsaturi e saturi, mentre il contenuto di polifenoli può essere misurato per valutare le proprietà antiossidanti dell'olio [1].
- **Identificazione di contaminanti:** come MOSH (Mineral Oil Saturated Hydrocarbons) e MOAH (Mineral Oil Aromatic Hydrocarbons) per garantire che l'olio sia privo di impurità nocive. Un esempio pratico è l'analisi strumentale con la tecnica HPLC-GC-FID on line, che permette di raggiungere limiti di quantificazione estremamente bassi per questi contaminanti (LOQ 1 mg/kg).
- **Prove di stabilità:** valutazione della resistenza dell'olio all'ossidazione e alla degradazione nel tempo. Ad esempio, un test di ossidazione accelerata può essere utilizzato per prevedere la durata di conservazione dell'olio sotto condizioni controllate [1].

Distributori

I distributori devono assicurare che gli oli che commercializzano rispettino gli standard di qualità e sicurezza richiesti dal mercato. I test per i distributori includono:

- **Controllo qualità:** verifica della conformità degli oli alle normative vigenti e agli standard di qualità. Ad esempio, un distributore può richiedere un'analisi chimica completa per garantire che l'olio rispetti i parametri stabiliti dai regolamenti UE [1].
- **Analisi sensoriali:** valutazione delle caratteristiche organolettiche dell'olio e classificazione merceologica. Un esempio pratico è l'utilizzo di un panel ufficialmente riconosciuto, composto da assaggiatori competenti e iscritti negli appositi albi, per classificare l'olio come extravergine, vergine o lampante [1].
- **Test di contaminazione:** screening per la presenza di contaminanti chimici e microbiologici che potrebbero compromettere la sicurezza del prodotto. Ad esempio, un distributore può richiedere test per pesticidi, plastificanti e metalli pesanti per garantire che l'olio sia sicuro per il consumo [1].

Industria Alimentare

L'industria alimentare utilizza l'olio come ingrediente in una vasta gamma di prodotti. È quindi cruciale che la qualità e la sicurezza alimentare dell'olio utilizzato siano accertate. I test per l'industria alimentare includono:

- **Analisi di migrazione:** valutazione della migrazione di sostanze chimiche dall'imballaggio all'olio. Ad esempio, un test di migrazione può essere condotto per verificare che gli imballaggi utilizzati non rilascino sostanze nocive nell'olio [1].

- **Test di shelf life:** studi sulla durata di conservazione dell'olio per determinare la sua stabilità e qualità nel tempo. Un esempio pratico è la simulazione delle condizioni di stoccaggio per valutare come l'olio si comporta nel tempo e garantire che mantenga le sue proprietà chimiche e, di conseguenza, organolettiche [1].
- **La valutazione del rischio per gli imballaggi:** gli imballi contenenti plastica riciclata, sempre più in crescita per rispettare gli obiettivi europei del PPWR, possono avere diversi formati e vengono soffiati a caldo prima del riempimento. Questa fase richiede una valutazione del rischio specifica, come screening NIAS e migrazione specifica di benzene, a cui si possono aggiungere servizi tecnici mirati sull'intera gamma di imballi utilizzati. [2].

Consigli utili per individuare un olio di qualità

Individuare un olio di qualità può essere una sfida, ma ci sono alcuni consigli utili che possono aiutare i consumatori e i professionisti del settore:

- **Controllare l'etichetta:** assicurarsi che l'etichetta riporti informazioni dettagliate sulla provenienza dell'olio, il metodo di estrazione e la data di produzione [1].
- **Valutare l'aspetto:** un olio di qualità dovrebbe avere un colore uniforme e brillante. La presenza di sedimenti può indicare una scarsa filtrazione [1].
- **Assaggiare l'olio:** un buon olio d'oliva ha un sapore fruttato, con note di amaro e piccante che

- indicano la presenza di polifenoli [1].
- **Verificare la certificazione:** cercare oli che abbiano ottenuto certificazioni di qualità da enti riconosciuti, come TÜV SÜD, che garantiscono la conformità agli standard di sicurezza e qualità [1].

Normative vigenti per i test nel settore oleico

Normative europee

L'olio di oliva viene classificato in base ai risultati delle analisi fisico-chimiche e della valutazione organolettica, oltre che ai metodi utilizzati per la sua estrazione dalle olive (meccanici, fisico/chimici, raffinazione). Le principali classificazioni includono:

- Olio extravergine di oliva (EVO)
- Olio di oliva vergine
- Olio di oliva lampante
- Olio di oliva raffinato
- Olio di oliva composto di oli di oliva raffinati e oli di oliva vergini
- Olio di sansa di oliva greggio
- Olio di sansa di oliva raffinato
- Olio di sansa di oliva [1]

Queste classificazioni fanno riferimento ai Regolamenti dell'Unione Europea:

- **Regolamento UE 2104/2022**
- **Regolamento UE 2105/2022 [1]**

che stabiliscono i parametri chimico-fisici e i limiti analitici necessari per garantire la genuinità e la qualità dell'olio d'oliva. Gli stessi regolamenti prevedono l'esame organolettico (Panel Test) sugli oli d'oliva vergini come parametro di valutazione della qualità [1].



Normative internazionali

A livello internazionale, il Codex Alimentarius prevede specifiche in linea con quelle messe a punto dall'International Olive Oil Council (IOC), la massima autorità internazionale nel campo oleicolo. Tuttavia, esistono alcune differenze nella classificazione dei tipi di oli, nella loro definizione e nelle procedure per le analisi [1].

Normative nazionali

In assenza di standard internazionali uniformi, si supplisce con specifiche nazionali. Le normative internazionali riconosciute, così come le legislazioni nazionali, sono costantemente soggette a variazioni e aggiornamenti per contrastare le frodi che colpiscono soprattutto gli oli più pregiati [1].

Certificazioni e disciplinari specifici

Agli standard sovranazionali possono essere aggiunti disciplinari specifici come quelli per:

- DOP (Denominazione di Origine Protetta)
- IGP (Indicazione Geografica Protetta)
- Biologico

Il sistema europeo DOP e IGP, nato nel 1992 con il Regolamento CE 2081/92 e sostituito in seguito dal Regolamento CE 510/2006, ha come obiettivo la protezione dell'origine dei prodotti, soprattutto quelli di qualità superiore [1].

Metodi di analisi

Il COI (International Olive Oil Council) ha adottato una serie di metodi analitici per rilevare la presenza di contaminanti e garantire la qualità degli oli di oliva. Alcuni dei metodi includono:

- Determinazione del tetracloroetilene negli oli di oliva mediante tecniche cromatografiche
- Determinazione degli stigmasteroli negli oli vegetali
- Analisi spettrofotometrica nell'ultravioletto
- Determinazione della differenza tra il contenuto effettivo e il contenuto teorico di triacilgliceroli con ECN 42 [1].

510/2006

Il sistema europeo DOP e IGP, creato nel 1992 con il regolamento CE 2081/92 e successivamente sostituito dal regolamento CE 510/2006, ha l'obiettivo di proteggere l'origine dei prodotti, in particolare quelli di qualità superiore [1].



Packaging dell'olio di oliva

Il packaging dell'olio di oliva gioca un ruolo cruciale nella conservazione della qualità del prodotto e nella protezione contro contaminazioni esterne. Con l'entrata in vigore del Regolamento PPWR 2025, le aziende devono affrontare nuove sfide e opportunità per migliorare la sostenibilità e l'efficienza del packaging [2].

Materiali e design

Gli imballaggi devono essere progettati per ridurre al minimo l'uso di materiali e garantire la riciclabilità. Ad esempio, l'uso di bottiglie in vetro scuro protegge l'olio dalla luce mantenendo intatte più a lungo le proprietà organolettiche. Inoltre l'utilizzo di imballi in rPET contribuisce ad ottemperare ai nuovi requisiti ed obiettivi previsti dal regolamento europeo PPWR. [2].

Normative e conformità

Gli imballaggi devono rispettare le normative vigenti in materia di sicurezza alimentare e sostenibilità. Il Regolamento PPWR 2025 stabilisce requisiti per l'intero ciclo di vita degli imballaggi, dalla produzione al fine vita, promuovendo l'uso di materiali riciclati e riducendo l'uso di sostanze pericolose [2].

Innovazione e sostenibilità

Le aziende possono trarre vantaggio dall'innovazione nel design degli imballaggi per migliorare la sostenibilità e ridurre i costi. Ad esempio, riprogettando il packaging, favorendo l'utilizzo di materiale riciclato e riciclabile, riducendo la quantità di materiale utilizzata per la realizzazione dell'imballo e lo spazio di testa nel confezionamento del prodotto alimentare [2].

Conclusione

Il testing nel settore oleico alimentare è essenziale per garantire la qualità e la sicurezza degli oli destinati al consumo. Attraverso una serie di test specifici per produttori, distributori e l'industria alimentare, è possibile assicurare che gli oli rispettino gli standard più elevati. Seguendo i consigli per individuare un olio di qualità, i consumatori possono fare scelte informate e sicure. TÜV SÜD continua a essere un partner di fiducia per le soluzioni di testing, certificazione e audit nel settore oleico, contribuendo a proteggere la salute dei consumatori e a promuovere la qualità dei prodotti [1] [2].

Importanza dei test per i produttori

Per i produttori, i test chimici, di purezza e di stabilità sono fondamentali per garantire che l'olio prodotto sia conforme agli standard di qualità e sicurezza. Ad esempio, la determinazione degli acidi grassi e dei polifenoli permette di valutare le proprietà nutrizionali e antiossidanti dell'olio, mentre l'analisi di contaminanti come MOSH e MOAH assicura che l'olio sia privo di impurità nocive [1]. Le prove di stabilità, come i test di ossidazione accelerata, aiutano a prevedere la durata di conservazione dell'olio, garantendo che mantenga le sue proprietà organolettiche nel tempo [1].

Garanzia di qualità per i distributori

I distributori devono assicurarsi che gli oli che commercializzano rispettino gli standard di qualità e sicurezza richiesti dal mercato. I test di controllo qualità, le analisi sensoriali e i test di contaminazione sono essenziali per verificare la conformità degli oli alle normative vigenti e garantire un prodotto di qualità [1]. Ad esempio, un distributore può richiedere un'analisi chimica completa per garantire che l'olio rispetti i parametri stabiliti dai regolamenti UE [1].

Sicurezza per l'industria alimentare

L'industria alimentare utilizza l'olio come ingrediente in una vasta gamma di prodotti. È quindi cruciale che l'olio utilizzato sia di qualità e sicuro. I test di migrazione e di screening NIAS degli imballaggi sono fondamentali per garantire che l'olio non sia

contaminato da sostanze chimiche e che mantenga la sua qualità nel tempo [1]. Ad esempio, un test di migrazione può essere condotto per verificare che gli imballaggi utilizzati non rilascino sostanze nocive nell'olio [1].

Normative vigenti e certificazioni

Le normative vigenti per i test nel settore oleico sono fondamentali per garantire la qualità e la sicurezza degli oli di oliva. Queste normative includono regolamenti europei, standard internazionali e specifiche nazionali, oltre a certificazioni e disciplinari specifici per prodotti DOP, IGP e biologici [1]. Il COI (International Olive Oil Council) ha adottato una serie di metodi analitici per garantire la qualità degli oli di oliva e rilevare la presenza di eventuali contaminanti [1].



Vantaggi per le aziende

Le aziende della filiera oleicola possono trarre numerosi vantaggi dall'implementazione di rigorosi test di laboratorio. I laboratori pH del Gruppo TÜV SÜD offrono un pacchetto completo di analisi

chimico-fisiche richieste dalla normativa europea per la classificazione dell'olio, oltre al servizio del proprio gruppo professionale di assaggiatori per la valutazione organolettica degli oli di oliva riconosciuto dal Ministero dell'agricoltura e della sovranità alimentare [1]. Inoltre, la competenza e l'affidabilità dei tecnici, la certezza e rapidità dei tempi di risposta, e gli accreditamenti nei settori agroalimentare, ambientale e dei materiali a contatto con alimenti, rappresentano un valore aggiunto per le aziende [1].

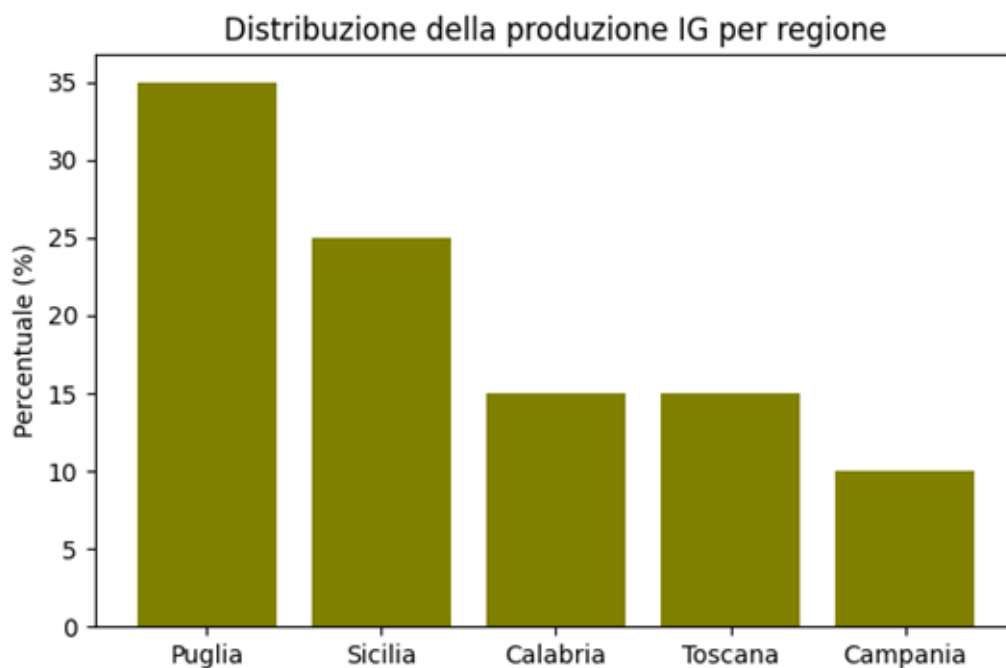
Prospettive future

L'entrata in vigore del Regolamento PPWR 2025 segna un cambiamento epocale nel settore degli imballaggi, con l'obiettivo di ridurre i rifiuti, migliorare la circolarità dei materiali e armonizzare le normative a livello europeo. Le aziende che operano in questo settore dovranno affrontare nuove sfide, ma anche cogliere opportunità di innovazione e leadership nella transizione verso un modello più sostenibile [2]. Investire in soluzioni conformi e in un approccio circolare non sarà solo una scelta obbligata, ma una strategia vincente per il futuro [2].

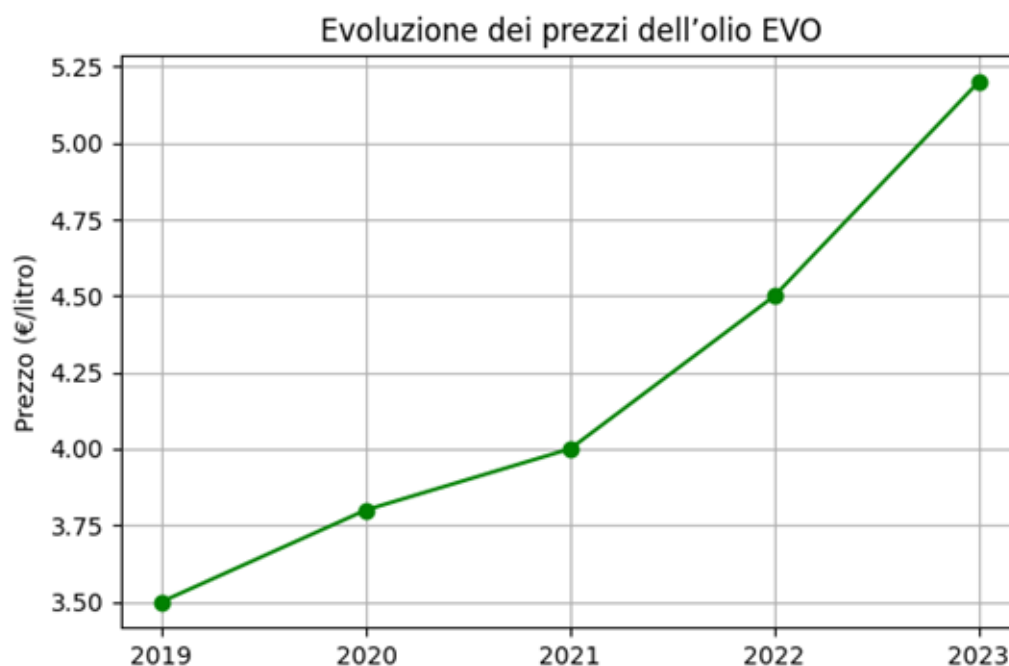
In conclusione, il testing nel settore oleico alimentare non solo garantisce la qualità e la sicurezza degli oli, ma rappresenta anche un'opportunità per le aziende di distinguersi nel mercato attraverso l'innovazione e la sostenibilità. TÜV SÜD, con la sua esperienza e competenza, rimane un partner affidabile per supportare le aziende in questo percorso [1] [2].

Appendice Grafica

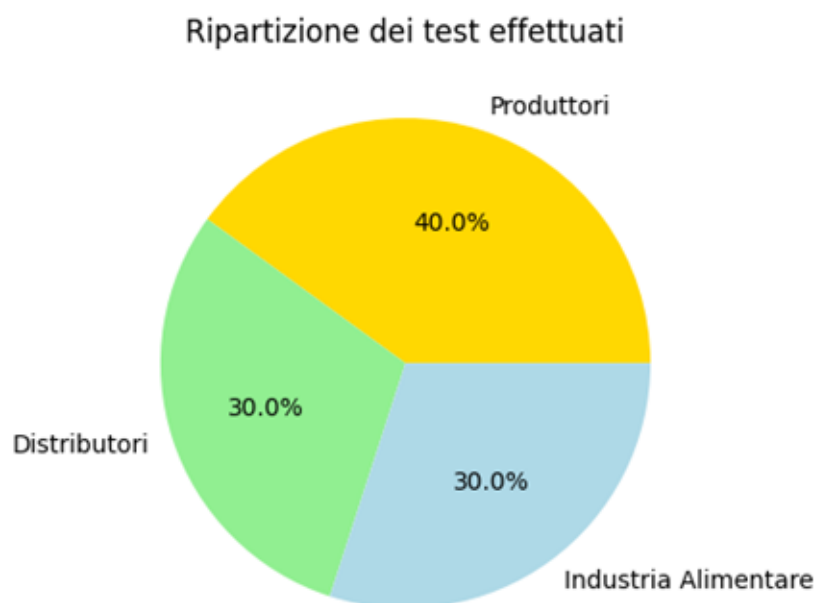
Distribuzione della produzione IG per regione:



Distribuzione della produzione IG per regione:



Ripartizione dei test effettuati per produttori, distributori e industria alimentare:





Referenze:

[1] Test e servizi per il settore oleicolo, 2020 © TÜV Italia

[2] Il Regolamento PPWR 2025: obblighi e opportunità per le aziende, 2025 © TÜV Italia srl

Copyright

Le informazioni contenute in questo documento rappresentano l'attuale opinione di TÜV SÜD sui temi trattati alla data di pubblicazione. Poiché TÜV SÜD deve rispondere alle mutevoli condizioni di mercato, non deve essere interpretato come un impegno da parte di TÜV SÜD e TÜV SÜD non può garantire l'accuratezza di qualsiasi informazione presentata dopo la data di pubblicazione. Il presente Libro Bianco ha uno scopo puramente informativo. TÜV SÜD non fornisce alcuna garanzia, espressa, implicita o legale, in merito alle informazioni contenute nel presente documento. Il rispetto di tutte le leggi sul copyright è responsabilità dell'utente. Senza limitare i diritti di copyright, nessuna parte di questo documento può essere riprodotta, memorizzata o introdotta in un sistema di recupero, o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo (elettronico, meccanico, fotocopia, registrazione o altro), o per qualsiasi scopo, senza l'espressa autorizzazione scritta di TÜV SÜD. TÜV SÜD può essere titolare di brevetti, domande di brevetto, marchi, diritti d'autore o altri diritti di proprietà intellettuale che coprono l'oggetto del presente documento. Ad eccezione di quanto espressamente previsto in qualsiasi accordo di licenza scritto da TÜV SÜD, la fornitura di questo documento non fornisce alcuna licenza su tali brevetti, marchi, copyright o altre proprietà intellettuali. È vietata la riproduzione, l'adattamento o la traduzione di questo documento senza previa autorizzazione scritta, ad eccezione di quanto consentito dalle leggi sul copyright. © TÜV SÜD Group – 2026 - Tutti i diritti riservati - TÜV SÜD è un marchio registrato del Gruppo TÜV SÜD.

Disclaimer

Sono state adottate tutte le misure ragionevoli per garantire la qualità, l'affidabilità e l'accuratezza delle informazioni contenute. Tuttavia, TÜV SÜD non è responsabile dei contenuti di terzi presenti in questa newsletter. TÜV SÜD non fornisce alcuna garanzia o dichiarazione, espressa o implicita, circa l'accuratezza o la completezza delle informazioni contenute in questa newsletter. Questa newsletter ha lo scopo di fornire informazioni generali su uno o più argomenti particolari e non rappresenta una trattazione esaustiva di tali argomenti. Di conseguenza, le informazioni contenute in questa newsletter non costituiscono una consulenza o un servizio professionale. Se desiderate una consulenza su questioni relative alle informazioni contenute in questa newsletter, dovrete - ove appropriato - contattarci direttamente con la vostra domanda specifica o rivolgervi a professionisti qualificati. TÜV SÜD garantisce che la fornitura dei propri servizi soddisfi i requisiti di indipendenza, imparzialità e obiettività. Le informazioni contenute in questa newsletter non possono essere copiate, citate o riferite in altre pubblicazioni o materiali senza il preventivo consenso scritto di TÜV SÜD. Tutti i diritti riservati © 2026 TÜV SÜD.

Contattaci per saperne di più

www.tuvsud.com/it-it/ph

Aggiungi valore. Ispira fiducia.

TÜV SÜD è un partner di fiducia per le soluzioni di sicurezza, protezione e sostenibilità. È specializzato in servizi di test, certificazione e audit.

Dal 1866 l'azienda è rimasta fedele al suo obiettivo: consentire il progresso proteggendo le persone, l'ambiente e i beni dai rischi legati alla tecnologia.

Attraverso più di 26.000 dipendenti in oltre 1.000 sedi, aggiunge valore a clienti e partner consentendo l'accesso al mercato e gestendo i rischi.

Anticipando gli sviluppi tecnologici e facilitando il cambiamento, TÜV SÜD ispira fiducia in un mondo fisico e digitale per creare un futuro più sicuro e sostenibile.

Laboratori pH srl
Gruppo TÜV SÜD

Via Sangallo, 29
50028 Barberino Tavarnelle (FI)
phlabs@tuvsud.com