



La RIVISTA ITALIANA delle SOSTANZE GRASSE

è l'organo ufficiale di Innovhub Stazioni Sperimentali per l'Industria S.r.l. Ha periodicità trimestrale e la scientificità dei contenuti è garantita da un Comitato Internazionale di Referee. Pubblica lavori originali e sperimentali di autori italiani ed esteri riguardanti la chimica, la biochimica, l'analisi e la tecnologia nei settori: sostanze grasse e loro derivati, tensioattivi, detersivi, cosmetici, oli minerali. Pubblica un Notiziario con informazioni su congressi, notizie in breve e libri. La Rivista viene consultata in Italia dalle industrie produttrici ed esportatrici di oli e grassi alimentari ed industriali, dalle industrie chimiche, da laboratori di enti statali, da istituti di ricerca e facoltà universitarie, da dove provengono diversi lavori scientifici. È inoltre consultata all'estero in vari Paesi come Spagna, Principato di Monaco, Canada, Paesi Bassi, Svizzera, Slovenia, Regno Unito, Turchia, Lussemburgo, Malaysia, Grecia, Francia, Germania, Tunisia, Nigeria, Congo, Polonia, Romania, Bulgaria, Russia, Stati Uniti, Brasile, Cina, Giappone.



INNOVHUB
STAZIONI SPERIMENTALI
PER L'INDUSTRIA

innovazione e ricerca

Via Giuseppe
Colombo, 79 20133
Milano

Biblioteca

La storica Biblioteca di Innovhub SSI in ambito Oli e Grassi, attiva dai primi anni del '900, raccoglie circa 400 volumi e più di 100 titoli di riviste a partire dal 1849. È specializzata in:

- chimica generale
- chimica organica
- chimica analitica
- scienze alimentari
- sostanze grasse
- aromi
- prodotti petroliferi
- oli minerali
- lubrificanti
- cosmetici e tensioattivi
- vernici

Servizi Offerti

Ricerche bibliografiche

La Biblioteca offre la possibilità di commissionare ricerche bibliografiche che vengono prese in carico da esperti di settore

Fornitura di articoli

La Biblioteca offre il servizio di fornitura di materiale da riviste nazionali ed internazionali sia dalla propria dotazione che attraverso i circuiti nazionali interbibliotecari (a titolo gratuito) in osservanza della vigente normativa sul Diritto d'Autore (Legge n. 633 del 22/4/1941 e successive modifiche e integrazioni)





INNOVHUB
STAZIONI SPERIMENTALI
PER L'INDUSTRIA

innovazione e ricerca

EU Reg. 2019/1604 (amendment of EC Reg. 2568/1991) establishes the chemical-physical parameters and methods for quality control of olive oil.

The organoleptic evaluation (Panel test) contributes to the definition of the quality of the oil and the product classification of belonging.

The Regulation classifies virgin olive oil in the categories:

- EXTRA VIRGIN OLIVE OIL
- VIRGIN OLIVE OIL
- LAMPANTE OLIVE OIL

depending on the intensity of the fruitiness, the presence and intensity of any defects. It also provides information on the organoleptic characteristics for optional labeling.

The organoleptic evaluation is qualified by a level of reliability comparable to that of the analytical tests and is performed by a panel of selected and trained tasters using statistical techniques for data processing.

Our Panel is recognized by the Italian Ministry of Agricultural, Food and Forestry Policies as a tasting committee in charge of the official control of the characteristics of virgin olive oils and DOP and IGP oils and by the IOC (International Olive Council).

The organoleptic evaluation is accredited by ACCREDIA (Italian Accreditation Body). The Panel serves industry, production consortia, certification bodies and large-scale distribution.



Virgin Olive Oil Organoleptic Evaluation



For further information:

Dr.ssa Stefania De Cesarei
stefania.decesarei@mi.camcom.it

PAPER TESTING



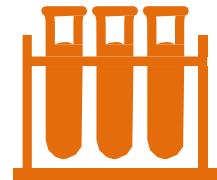
TEST e ANALISI

CONFORMITÀ BfR XXXVI Carta fibra vergine e riciclata e DGCCRF MCDA n°4(V02-01/01/2019)

- Determinazione della **formaldeide** in estratto acquoso - (UNI EN 1541:2002)
- Determinazione del contenuto di **gliosale** - (DIN 54603:2008)
- **Imbiancanti ottici** migrabili - (UNI EN 648:2019)
- Migrazione specifica della somma delle **ammine aromatiche primarie** (UNI EN 13130-1:2005+BVL LFGB §64 L 00.00-6:1995/Cor:2002)
- Determinazione e quantificazione degli **ftalati** - (metodo interno)
- **Bisfenolo A** - (UNI EN 17497:2020)
- Determinazione di **diisopropilnaftalene** (DIPN) mediante estrazione con solvente - (UNI EN 14719:2005)
- **Cadmio, piombo e alluminio** in estratto acquoso - (UNI EN 12498:2019 + metodo interno)



RICERCA e SVILUPPO



Sviluppo di **nuove metodiche analitiche** per la determinazione e quantificazione di contaminanti o molecole di interesse

NIAS *Non Intentionally Added Substances*

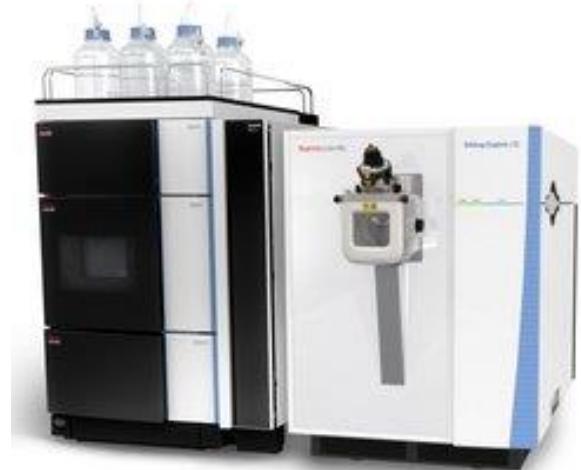
"impurità presente nelle sostanze utilizzate, intermedio di reazione formatosi durante il processo produttivo o prodotto di reazione o di decomposizione"

Reg. UE N. 10/2011 Consideranda 18-20, articolo 3



VALUTAZIONE

della conformità ai requisiti riportati nell'**articolo 3 del Regolamento CE N. 1935/2004** sui materiali e gli oggetti destinati a venire a contatto con gli alimenti (**MOCA**)



UNTARGETED ANALYSIS

HPLC-PDA-HRMS

Thermo Scientific™ *Orbitrap Exploris*

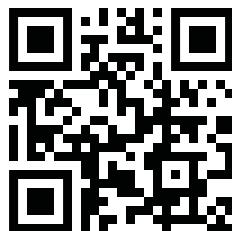
120 Mass Spectrometer

Thermo Scientific™ *Compound*

Discoverer™ Software



INNOVHUB
STAZIONI SPERIMENTALI
PER L'INDUSTRIA



www.innovhub-ssi.it

PIERANGELA ROVELLINI

02.7064.9771

pierangela.rovellini@mi.camcom.it

PAPER TESTING

Innovhub Stazioni Sperimentali per le Industrie S.r.l. offre un pacchetto analitico consolidato utile ad ottenere la conformità dei prodotti destinati al contatto con alimenti a base carta alla raccomandazione tedesca **BfR XXXVI** e alla nota informativa francese **DGCCRF MCDA n°4 (V02-01/01/2019)**. Alcune delle determinazioni effettuate riguardano i seguenti parametri:

- *Determinazione della formaldeide in estratto acquoso - (UNI EN 1541:2002)*
- *Determinazione del contenuto di gliosale - (DIN 54603:2008)*
- *Imbiancanti ottici migrabili - (UNI EN 648:2019)*
- *Migrazione specifica della somma delle ammine aromatiche primarie (UNI EN 13130-1:2005+EN17163)*
- *Determinazione e quantificazione degli ftalati - (UNI EN 16453:2014 o metodo interno in HPLC)*
- *Bisfenolo A - (UNI EN 17497:2020)*
- *Determinazione di diisopropilnaftalene (DIPN) mediante estrazione con solvent (UNI EN 14719:2005)*
- *Cadmio, piombo e alluminio in estratto acquoso - (UNI EN 12498:2019 + metodo interno)*
- *Trasferimento dei costituenti microbici – (UNI EN 1104:2018)*
- *Determinazione della solidità del colore della carta e del cartone colorati (UNI EN 646:2019)*
- *Contenuto in estratto acquoso 1,3-Dicloro-2-propanolo (metodo interno)*
- *Contenuto in estratto acquoso 3-monocloro-1,2-propandiolo (metodo interno)*
- *Benzofenone + 4-metilbenzofenone + 4,4'-bis(dimetilamminio)-benzofenone (BVL B 80.56-2 Correzione 2004-06)*

Le determinazioni avvengono seguendo metodi ufficiali UNI, CEN e DIN, e metodi interni sviluppati nei laboratori analitici di INNOVHUB.

Da oggi, l'offerta analitica di INNOVHUB si arricchisce grazie all'acquisto del nuovo sistema Orbitrap Exploris 120 Mass Spectrometer (Thermo Scientific™) e del pacchetto software Compound Discoverer™ (Thermo Scientific™) focalizzati all'esecuzione di analisi untargeted

L'implementazione del parco strumentale, e la consolidata esperienza in materia, permetterà di ottemperare alla sempre più stringente normativa in materia che richiede di valutare in modo accurato e specifico anche la presenza di NIAS (Non Intentionally Added Substances) "impurità presente nelle sostanze utilizzate, intermedio di reazione formatosi durante il processo produttivo o prodotto di reazione o di decomposizione" all'interno dei prodotti cartari.

Riferimenti:

PIERANGELA ROVELLINI

Responsabile Team Chimica e Sicurezza alimentare

pierangela.rovellini@mi.camcom.it

02.70649771



INNOVHUB
STAZIONI SPERIMENTALI
PER L'INDUSTRIA

innovazione e ricerca

Per informazioni:

DR.SSA LILIANA FOLEGATTI
Expert
Team Chimica e Sicurezza alimentare
liliana.folegatti@mi.camcom.it

Determinazione degli amminoacidi

L'analisi della composizione in amminoacidi è una tecnica ampiamente utilizzata in vari settori industriali al fine di valutare la composizione chimica e la presenza di eventuali adulterazioni del campione sottoposto a controllo. Il Laboratorio effettua l'analisi degli amminoacidi su un'ampia tipologia di campioni: alimenti, mangimi, sostanze proteiche vegetali, bevande, prodotti caseari, prodotti per la detergenza (relativamente al contenuto in enzimi). Gli amminoacidi analizzati includono sia i 20 standard che quelli fisiologici (fino a 40 composti diversi), presenti nel campione in forma libera o dopo idrolisi delle proteine. L'analisi è effettuata mediante un analizzatore automatico che impiega la cromatografia a scambio cationico e la derivatizzazione post-colonna con ninidrina per la separazione e la quantificazione. Il Laboratorio svolge un servizio di analisi e di ricerca applicata conto terzi, oltre a fornire consulenza alle industrie che lo richiedono.

Elenco delle analisi effettuate

- ✓ Determinazione degli amminoacidi (amminoacidi standard) liberi e totali dopo idrolisi
- ✓ Determinazione degli amminoacidi (amminoacidi fisiologici) liberi e totali dopo idrolisi
- ✓ Determinazione degli amminoacidi solforati (metionina e cist(e)ina)
- ✓ Determinazione del triptofano