

MOSH & MOAH

**YES, we can help you
to manage them.**

Servizi tecnici per controllare e gestire la
contaminazione alimentare dai MOHs+



fpm@csi-spa.com

Panoramica

CONTAMINAZIONI DA OLI MINERALI POTREBBERO ESSERE PRESENTI IN UN'AMPIA VARIETÀ DI PRODOTTI ALIMENTARI, DATO CHE POTREBBERO DERIVARE DALLE MATERIE PRIME ALIMENTARI, DAL PROCESSO PRODUTTIVO O ANCHE DALL'IMMISSIONE SUL MERCATO DEGLI ALIMENTI STESSI.

LA CONTAMINAZIONE DEGLI ALIMENTI CON MOHS HA QUINDI ORIGINE DA DIVERSE FONTI: I MOHS POTREBBERO ESSERE USATI INTENZIONALMENTE COME ADDITIVI IN MOLTI TIPI DIVERSI DI MATERIALI A CONTATTO CON GLI ALIMENTI (MOCA) O POTREBBERO ESSERE PRESENTI COME SOSTANZE AGGIUNTE NON INTENZIONALMENTE O CONTAMINAZIONI, PER ESEMPIO NEGLI IMBALLAGGI ALIMENTARI DI CARTA E CARTONE RICICLATI, INCHIOSTRI DA STAMPA, PLASTICA, ADESIVI E SACCHI DI JUTA E CANAPA. TUTTAVIA, I MOHS POTREBBERO ESSERE UTILIZZATI ANCHE COME ADDITIVI DIRETTI PER ALIMENTI E MANGIMI, COADIUVANTI TECNOLOGICI, LUBRIFICANTI E AGENTI DI RILASCIO.

REQUISITI DEI MOHS IN EUROPA

I MOH (WHITE MINERAL OIL) HANNO UNA SERIE DI USI APPROVATI IN EUROPA COME ADDITIVI ALIMENTARI E COADIUVANTI PER LA LAVORAZIONE DEGLI ALIMENTI (AD ESEMPIO LA CERA MICROCRISTALLINA - E905).

ALCUNI MOH SONO ANCHE AUTORIZZATI COME ADDITIVI PER IMBALLAGGI POLIMERICI (REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) N. 10/2011).

ANCHE SE I MOHS SONO OGGETTO DI DISCUSSIONI NORMATIVE IN CORSO IN EUROPA, E NEL 2017 LA COMMISSIONE EUROPEA HA PUBBLICATO UNA RACCOMANDAZIONE DI MONITORAGGIO NEGLI ALIMENTI E NEI MOCA (RACCOMANDAZIONE DELLA COMMISSIONE (UE) 2017/84), ATTUALMENTE NON ESISTONO LIMITI UFFICIALI CHE REGOLANO LA PRESENZA DI MOHS.

DI FRONTE ALLA MANCANZA DI LIMITI LEGALI, I RETAILER HANNO INIZIATO A RICHIEDERE LIMITI DI RILEVABILITÀ MOLTO BASSI, SOPRATTUTTO PER I MOAH, COME PROPOSTO DA ALCUNE AUTORITÀ COMPETENTI.

ANCHE ALCUNE ASSOCIAZIONI LEADER HANNO PROPOSTO DEI "LIVELLI DI RIFERIMENTO".

SERVIZI DI ANALISI E VALUTAZIONE CSI

Gli esperti CSI, grazie alla loro esperienza nell'analisi di oli minerali in matrici o simulanti alimentari, possono supportare la filiera con una vasta gamma di servizi.

Determinazione quantitativa di MOSH (*Mineral Oil Saturated Hydrocarbons*) e MOAH (*Mineral Oil Aromatic Hydrocarbons*) mediante estrazione con tecnica HPLC-GC-FID online.

A causa della composizione estremamente variabile degli idrocarburi saturi e aromatici costituenti gli oli minerali, queste miscele non possono essere quantificate tramite la classica analisi gascromatografica.

Migrazione specifica di frazioni di oli minerali in simulanti alimentari

- MOSH+POSH+PAO (10<nC<16)
- MOSH+POSH+PAO (16<nC<20)
- MOSH+POSH+PAO (20<nC<25)
- MOSH+POSH+PAO (25<nC<35)
- MOSH+POSH+PAO (35<nC<40)
- MOSH+POSH+PAO (40<nC<50)
- MOAH (10<nC<16)
- MOAH (16<nC<25)
- MOAH (25<nC<35)M
- MOAH (35<nC<50)

Valutazione della barriera funzionale

- Determinazione dell'effetto barriera agli oli minerali utilizzando gli stessi o dei marcatori selezionati secondo metodologie interne.
- Determinazione di oli minerali negli alimenti secondo norma EN 16995 e mediante metodologie interne a seconda del tipo di matrice alimentare.
- Valutazione del rischio su tutti i tipi di materiali e oggetti a contatto diretto o indiretto con gli alimenti. Identificazione e gestione della presenza di MOSH-MOAH potenzialmente presenti in materiali e materie prime come inchiostri da stampa/vernici di sovrastampa/coating/ adesivi/collanti/hot melts.

