

# NIAS

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

L'importanza della valutazione, nei MOCA,  
dei rischi comportati dalle sostanze non  
intenzionalmente aggiunte (NIAS)



# NIAS: cosa sono

Nei MOCA (MATERIALI E OGGETTI A CONTATTO CON GLI ALIMENTI), OLTRE AI MATERIALI DI BASE UTILIZZATI PER LA LORO PRODUZIONE - QUALI AD ESEMPIO PLASTICA, METALLI, CARTA - SONO PRESENTI ANCHE LE COSIDDETTE **IAS (INTENTIONALLY ADDED SUBSTANCES)**, SOSTANZE CHIMICHE AGGIUNTE INTENZIONALMENTE, PER SCOPI DIVERSI, LUNGO IL PROCESSO DI PRODUZIONE. LE DUE PRINCIPALI CLASSI DI **IAS** SONO RAPPRESENTATE DA MONOMERI E DA ADDITIVI, OLTRE AI CATALIZZATORI, AGLI AUSILIARI DI PRODUZIONE, ECC. OLTRE AGLI **IAS**, DI ORIGINE NOTA, I **MOCA POSSONO CONTENERE SOSTANZE CHE SONO INVECE STATE AGGIUNTE NON INTENZIONALMENTE (NON-INTENTIONALLY ADDED)**: SI TRATTA DEI COSIDDETTI **NIAS**. I **NIAS** POSSONO AVERE ORIGINI SCONOSCIUTE O NON BEN DEFINITE LUNGO LA CATENA DI APPROVVIGIONAMENTO, DERIVANTI AD ESEMPIO DA IMPURITÀ PRESENTI NEGLI **IAS** O DA DEGENERAZIONE/DEGRADAZIONE MOLECOLARE IN FASE DI PRODUZIONE O, ANCORA, DURANTE L'USO REALE DEI **MOCA**.

I **MOCA** POSSONO QUINDI ESSERE CONSIDERATI COME MATERIALI CONTENENTI SOSTANZE CON IDENTITÀ/ORIGINE NOTE O SCONOSCIUTE. A SECONDA DEI PARAMETRI CHIMICO-FISICI, DELLA COMPOSIZIONE CHIMICA DEI **MOCA** STESSI E DELLA NATURA DELL'ALIMENTO, I **MOCA POSSONO TRASFERIRE I LORO COSTITUENTI - SIA IAS CHE NIAS - AGLI ALIMENTI: QUESTO FENOMENO È CHIAMATO MIGRAZIONE.**

SE QUESTE SOSTANZE POSSONO MIGRARE, POTREBBERO ANCHE POTENZIALMENTE CONTAMINARE IL CIBO: PER TALE MOTIVO È IMPORTANTE CHE VENGANO VALUTATE AL FINE DI GARANTIRE L'ASSENZA DI RISCHI PER LA SALUTE DEI CONSUMATORI, NONCHÉ L'ASSENZA DI CAMBIAMENTI INACCETTABILI NELLA COMPOSIZIONE DELL'ALIMENTO O UN DETERIORAMENTO DELLE SUE PROPRIETÀ ORGANOLETICHE.

IN CONFORMITÀ CON LE ATTUALI LEGISLAZIONI EUROPEE, ANCHE LE SOSTANZE NON ELENcate NELLE LISTE POSITIVE POSSONO ESSERE ACCETTATE NEI **MOCA** QUANDO SONO **NIAS**, MA IL PRODUTTORE DI **MOCA** È **OBBLIGATO A GESTIRNE IL RISCHIO, SECONDO IL REGOLAMENTO QUADRO CE 1935/2004, ART. 3 E, NEL CASO DEI MATERIALI PLASTICI, IL REGOLAMENTO CE 10/2011 E SUCC. AGG. E MOD., ALL'ART. 19.**

## Metodo analitico CSI e valutazione del rischio

Un'adeguata valutazione del rischio deve necessariamente andare oltre le fasi di testing consolidate per la ricerca, in termini di migrazioni, dei costituenti conosciuti. I **NIAS** dovrebbero quindi essere inseriti in un contesto di valutazione e gestione del rischio globali.

## Competenze analitiche e valutazioni post-run

Competenze riconosciute a livello europeo e apparecchiature di prova all'avanguardia: sono questi i due capisaldi sui quali si basa il servizio di valutazione offerto da CSI. **Da una parte l'esperienza pluridecennale dei suoi tecnici nell'ambito della sicurezza alimentare e dei requisiti legislativi**, in grado di eseguire anche valutazioni post-run (TTC, QSAR, ecc.), proponendo un servizio chiavi in mano. **Dall'altra apparecchiature di analisi d'avanguardia** quali la gascromatografia-spettrometria di massa GC-MS e la cromatografia liquida accoppiata alla spettrometria di massa ad alta risoluzione LC-MS corredate da software e rilevatori di ultima generazione.

## Valutazione dei NIAS step-by-step

Per la valutazione dei **NIAS**, CSI propone una strategia "step by step" che prevede:

- Identificazione delle sostanze presenti nel materiale
- Stima del loro profilo tossicologico, del loro livello di migrazione
- Valutazione del rischio considerando la potenziale esposizione

Questo processo può essere ulteriormente suddiviso in fasi più specifiche: 1. Previsione; 2. Rilevamento; 3. Identificazione; 4. Livelli di migrazione 5. Esposizione del consumatore; 6. Caratterizzazione del pericolo; 7. Valutazione del rischio.

