



2



3



4



Testujeme Bambini

Představy o nové produktové řadě určené pro nejmenší nosili naši designéři v hlavách již dlouho. Nejdříve bylo zapotřebí nastudovat mnoho materiálů o vývoji dětského stolování, vzít v potaz přírodní zákonitosti, požadavky na funkčnost, kvalitu, trend. Konzultovat s odborníky a testovat...

text: Dr. Ing. Ladislav Vaculík, Bc. Jana Váľková | **foto:** Milan Špička



Bambini se zrodilo doslova jako dítě. A jako k takovému k němu přistupujeme – s láskou, péčí, starostlivostí, zodpovědně.

LABORATORNÍ ANALÝZA VÝROBKŮ PRO DĚTI

Požadavky na výrobky, které jsou určeny pro děti ve věku do 3 let, jsou stanoveny ve vyhlášce Ministerstva zdravotnictví ČR č. 84/2001 Sb. Pokud jsou tyto výrobky navíc určeny pro styk s potravinami, vztahuje se na ně také vyhláška č. 38/2001 Sb. o hygienických požadavcích. Požadavky na plastové výrobky pro potraviny jsou dány především tím, že použitý plast musí být hygienicky nezávadný a nesmí žádným způsobem ovlivňovat připravované pokrmy. Jednou z nejdůležitějších zkoušek plastových výrobků je analýza celkových migrací, při které se kontroluje, zda nedochází k uvolňování látek do simulantů potravin. Simulanty jsou zkušební roztoky, které na-

hrazují určité skupiny potravin. Kromě analýzy celkových migrací je nutné také hodnocení specifických migrací konkrétních látek obsažených v plastovém výrobku. Specifické migrace použitých plastů, identifikace aditiv a stabilizátorů se analyzuje pomocí **plynového chromatografu GC-MS** (obr. 4). U barevných výrobků se také kontrolují použité barevné pigmenty v plastech (obr. 1), analýza primárních aromatických aminů (PAA) se vyhodnocuje pomocí **UV spektrometru** (obr. 2). Jednou z důležitých materiálových zkoušek je také kontrola těžkých kovů v plastových výrobcích, provádí se na rentgenovém **XRF spektrometru** (obr. 3).

„Pro plastové výrobky určené pro potraviny platí přísné nároky na bezpečnost výrobků, u dětských výrobků to platí dvojnásobně. Materiálovými analýzami získáváme podstatné informace pro kontrolu správné výrobní technologie,“ říká Dr. Ing. Ladislav Vaculík, ředitel Řízení jakosti.

- 1** Příprava vzorků specifických migrací **PAA** z plastových výrobků
- 2** Hodnocení specifických migrací formaldehydu v melaminových výrobcích pomocí **UV spektrometru**
- 3** **Rentgenová XRF** analýza dětských plastových výrobků
- 4** Analýza použitých stabilizátorů a aditiv pomocí **GC-MS chromatografie**