

6× s hygienikem o plastech přicházejících do kontaktu s pokrmu

Aleš Petřík, odbor hygieny výživy a předmětů běžného užívání

Plastové krabičky najdeme v každé domácnosti. Ve spojení s pokrmu či potravinami je používáme denně. Hodí se do lednice, do mrazáku, na svačinu do školy či do zaměstnání. Nosíme si v nich oběd do práce, který v nich v horším případě také ohřejeme. V plastových obalech si přinášíme jídlo z restaurace, z obchodu, nakupujeme nápoje v PET lahvích.

Krajská hygienická stanice kontroluje bezpečnost těchto materiálů ve stravovacích provozech, při stánkovém prodeji i v tržní síti. Sleduje, zda mají podnikatelé bezpečné obaly, nádoby a pomůcky, zda splňují migrační limity a jsou používány tak, jak mají. Doma je situace jiná, tam žádná kontrola neprobíhá. Zacházíme s nimi vždy bezpečně pro naše zdraví?

Plast je uměle vyrobený materiál. Je lehký, pružný, odolný a tvarovatelný. Z chemického hlediska se jedná o organický materiál s polymerní strukturou, vznikající procesem polymerace. Je složený z jednoho či více druhů merů (jednotlivých stavebních kamenů). Právě dlouhé řetězce polymerů jsou zodpovědné za jejich výjimečné vlastnosti, díky nimž mají velmi široké použití. Využívají se také při výrobě nanovláken a s nimi se používají mj. ve zdravotnictví (náplasti, náhradní tkáně, roušky), v textilním průmyslu (funkční textilie), v kosmetice (v pleťových maskách – zajišťují lepší transport účinných látek do kůže) nebo v oblasti filtrace a separace pro zachycování částic ze vzduchu a kapalin. Naproti tomu však výrazně zatěžují životní prostředí a zamořují je mikroplasty.

Jaká je úloha plastového obalu?

Do obalů ukládáme potraviny/pokrmu běžně v rámci každodenního života, abychom zabránili přístupu vzduchu, světla, abychom vytvořili bariéru před okolnímu vlněmi a pachy, abychom předešli jejich kontaminaci nebo zabránili jejich poničení fyzikálními faktory a nedošlo třeba k rozdrobení. Nejčastěji používanými obaly jsou plastové krabičky nebo plastové sáčky.

Jaké látky jsou součástí výroby plastů?

Je jich celá řada a každá skupina má své důvody. Jsou přidávána aditiva, plasticizéry, retardéry hoření, barviva, látky potlačující kouř. Plasty jsou silné izolátory, ale problémem je akumulace statické elektřiny, proto jsou k nim jako antistatické složky přidávány povrchově aktivní látky jako např. glycerin. Biocidní látky působící proti růstu mikroorganismů jako jsou plísňe nebo bakterie jsou dodávány především do PVC.

Mohou být plastové obaly pro člověka toxické?

Plasty mohou být toxické díky přídatným látkám. Mohou být ale toxické i z důvodu nedokonalé polymerace, kdy dochází k částečné degradaci na jednotlivé mery. Tyto látky se mohou při nesprávném používání obalů dostat až do potravin a pokrmů. Pokud koncentrace nebezpečných látek dosáhne specifického limitu, mohou být absorbovány do organismu a poškodit ho tak.

Jaké je riziko nevhodného používání obalů?

Riziko představuje především migrace látek z obalů do potravin. Porézní struktura plastů umožňuje za určitých podmínek přechod nežádoucích látek z obalu do potravin. Migraci obecně podporuje např. mechanické poškození, zvýšená teplota, dlouhá doba kontaktu, sluneční světlo – UV záření.

Jak předejít migraci nežádoucích látek do potravin/pokrmů?

Řešením je používat obaly striktně v souladu s jejich určením, které je vyznačeno podle povahy výrobku buď přímo na něm nebo na obalu (sáčky, tácky).

Nepoužívejme jednorázové obaly opakovaně! Neohřívejme jídlo v plastové krabičce v mikrovlnné troubě! Nekonzumujme jídlo přímo z obalů, použitím příboru dochází k jejich mechanickému poškození. Nenechávejme nápoje v PET lahvích na slunci nebo v rozpáleném autě!

Chceme-li ušetřit čas, využijeme k donášce oběda skleněnou nádobu, ve které je možné oběd i bezpečně ohřát.

Jaké výrobky vybrat a jak o ně pečovat?

Při používání je třeba sledovat, jakými piktogramy je výrobek opatřen. Tím základním je sklenička s vidličkou označující výrobek vhodný pro styk s potravinami. Další piktogramy upravují možné použití v mikrovlnné troubě, myčce nebo zda je obal vhodný pro zamrazování. Vybíráme tedy podle toho, za jakým účelem budeme obal používat.

Nezapomínejme na pravidelnou kontrolu a obměnu. Dlouhodobým používáním myčky může docházet ke zkřehnutí plastu nebo naleptání jeho povrchu, což usnadňuje přechod nežádoucích látek do potravin. Rovněž není vhodné používat opakovaně použitelné plastové krabičky pro velmi aromatické nebo výrazně barevné potraviny. Porézní plastový materiál totiž může nechtěné látky nejen uvolňovat, ale také přijímat z okolí a silného aroma nebo výrazné barvy již krabičku často nijak nezbavíme.

Nejvhodnějším plastem pro „obědové krabičky“ je polypropylen – PP – druh plastu označený číslem 5. Dobře snáší vyšší teploty cca do 100-120 °C, je stabilní a uvolňuje minimum látek do potravin.

Naopak nevhodné pro horké potraviny a ohřev jsou polyethylentereftalát (PET, 1), polystyren (PS, 6) a polyvinylchlorid (PVC, 3).

V Liberci 6. 3. 2026