

Cín

Expozice populace cínu je zjišťována od roku 2004. Podrobné informace o monitoringu jsou uvedeny v publikacích Státního zdravotního ústavu v Praze, popisujících dietární expozici člověka v ČR (Ruprich aj., 2006 – 2013).

Analytické údaje:

V období 2012/2013 bylo analyzováno 9 vybraných reprezentativních kompozitních vzorků. Meze stanovitelnosti analytických metod se pohybovaly, v závislosti na povaze matrice a metody, v rozmezí:

Látka	Minimální LoQ	Maximální LoQ	Jednotka
cín	25	100	ug/kg

Charakter analytu: cín = celkový cín, CAS 7440-31-5.

Charakterizace nebezpečí:

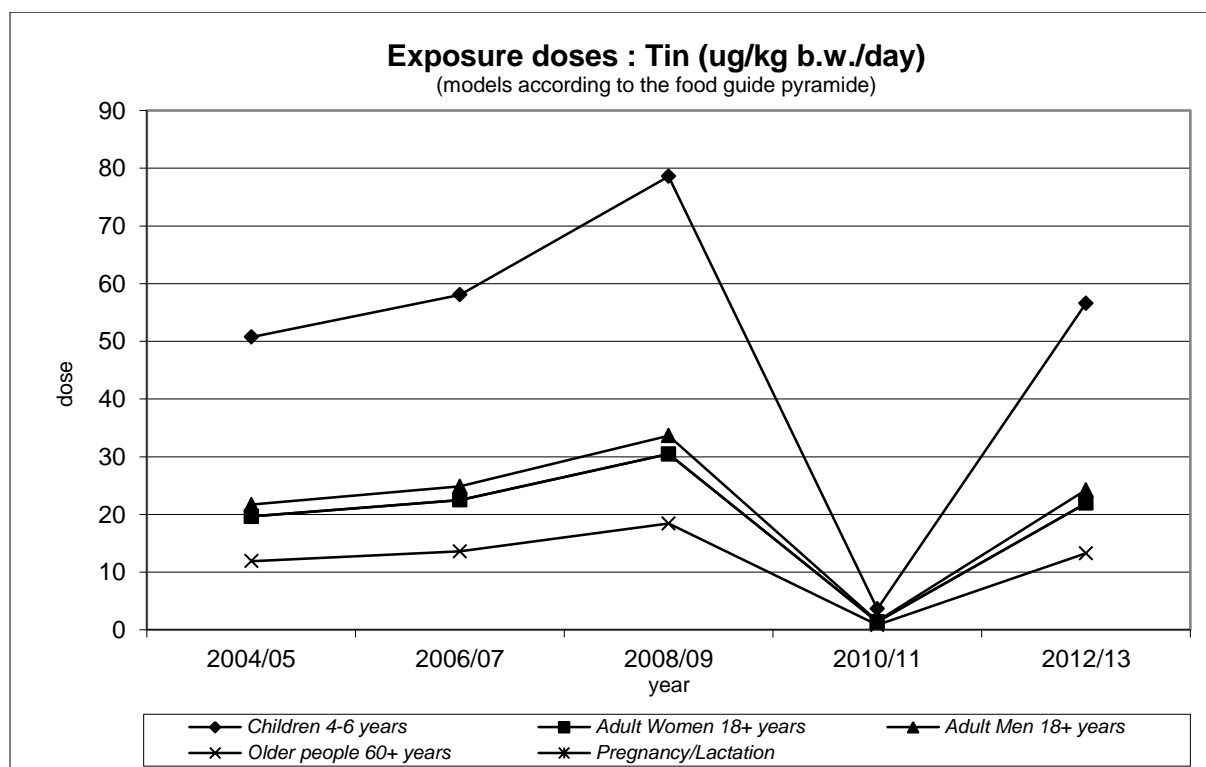
Limitní expoziční hodnota JECFA FAO/WHO pro cín (PTWI) činí 14 mg / kg t.hm. / týden (WHO, TRS 930, 2005). RfD US EPA (IRIS 2014) pro cín není stanovena. OSF (IRIS 2014) není stanoven.

Hodnocení expozice:

Průměrná expoziční dávka 13 ug / kg t.hm. / den zjištěná pro ČR v období 2012/2013 představuje 0.7 % PTWI.

Trend expozičních dávek:

Srovnání expozičních dávek cínu bylo provedeno pomocí modelu doporučených dávek potravin. V grafu jsou uvedeny hodnoty stanovené v období 2004 - 2013 pro jednotlivé populační skupiny. V předchozím období byl zaznamenán pokles, ale nyní se expozice vrátila na úroveň dřívějších hodnot.



Významné expoziční zdroje:

Nejvýznamnějším expozičním zdrojem cínu z hlediska absolutní expozice a současně i potravinou s nejvyšší koncentrací cínu byly kompoty balené v konzervách. V minulém období byly zaznamenány u tohoto vzorku výrazně nižší hodnoty. Tato skutečnost by mohla mít příčinu v úpravě použitého obalového materiálu.

Charakterizace rizika a závěry pro řízení zdravotních rizik:

Na základě zjištěných výsledků lze konstatovat, že expoziční dávka cínu v ČR nepředstavuje zdravotní riziko pro populaci.

Hodnoty analytických záchytů v období 2012/2013 po přepočtu na hodnotu „jak nakoupeno“:

n = 9 (5 pozitivních)

Region	Rok	C	C(sd)	Jednotka	Název
R	2012	73707	352,0	ug/kg	KOMPOTY
R	2012	7948	39,6	ug/kg	DZEMY A MARMELADY
R	2013	303	2,7	ug/kg	PROTLAKY ZELENINOVE
R	2013	95	2,7	ug/kg	ZELENINA STERILOVANA
R	2013	43	2,8	ug/kg	VYZIVA DETSKA OVOCNA