

Endosulfan

Expozice populace endosulfanu je zjišťována od roku 1994. Podrobné informace o monitoringu jsou uvedeny v publikacích Státního zdravotního ústavu v Praze, popisujících dietární expozici člověka v ČR (Ruprich aj., 1995 – 2008).

Analytické údaje :

V období 2008/2009 bylo analyzováno 220 tzv. reprezentativních kompozitních vzorků (jeden průměrný spotřební koš potravin pro ČR), které představovaly 205 druhů potravin v podobě 3696 individuálních vzorků (metoda B). Meze stanovitelnosti analytické metody se pohybovaly, v závislosti na povaze matrice a metody, v rozmezí :

Látka	Anal. metoda	Minimální LoQ	Maximální LoQ	Jednotka
endosulfan I	B	0.002	0.080	ug/kg
endosulfan II	B	0.002	0.080	ug/kg
endosulfan sulfát	B	0.002	0.080	ug/kg

Charakter reziduí : endosulfan = endosulfan I (alfa), CAS 959-98-8 + endosulfan II (beta), CAS 33213-65-9 + endosulfan sulfát, CAS 1031-07-8.

Charakterizace nebezpečí :

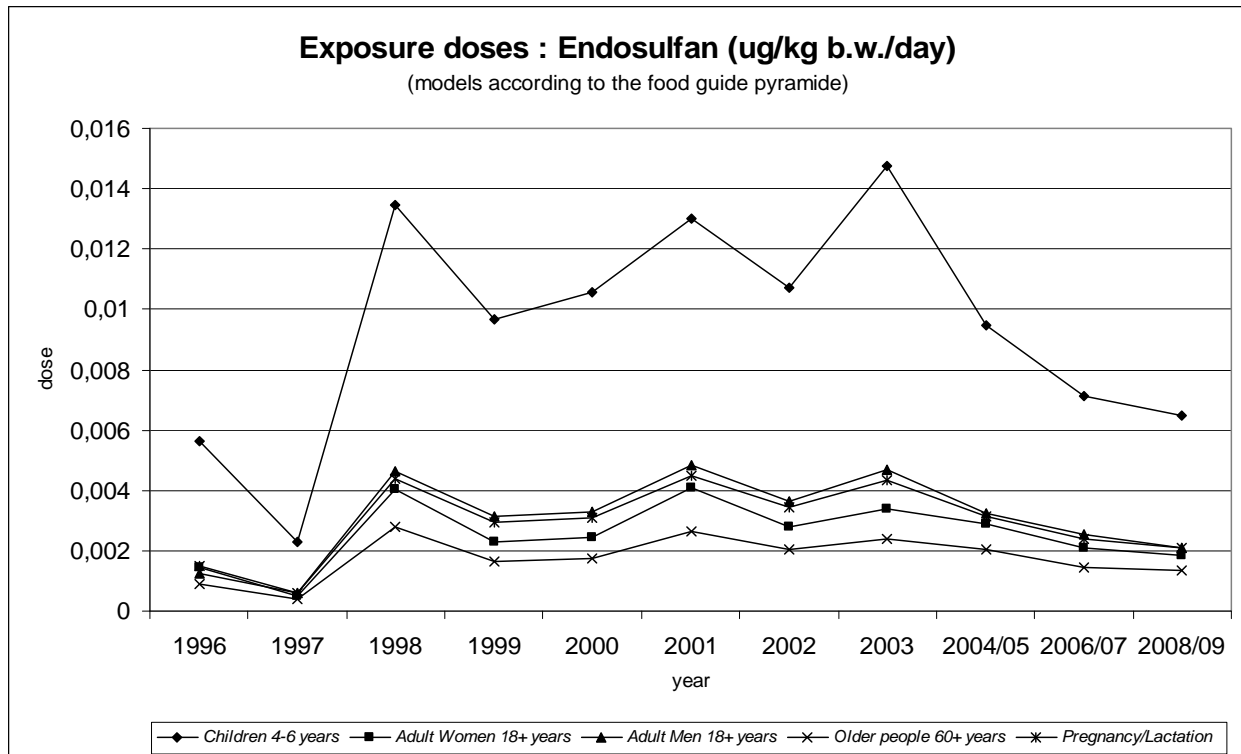
Limitní expoziční hodnota doporučená JMPR FAO/WHO v podobě ADI (1998) je stanovena ve výši 0.006 mg / kg t.hm. / den. Limitní expoziční hodnota WHO je stanovena jako suma endosulfanu I, endosulfanu II a endosulfan sulfátu. RfD pro endosulfan (CAS 115-29-7) (IRIS 2010, poslední revize hodnoty - 1994) existuje rovněž ve výši 0.006 mg / kg t.hm. / den, ale je chápána pouze jako suma endosulfanu I + endosulfanu II. OSF (IRIS 2010) nebyl stanoven.

Hodnocení expozice :

Odhad expoziční dávky nepřekročil v ČR expoziční hodnotu ADI. Odhad průměrné expoziční dávky pro populaci ČR činil méně než 0.1 % ADI či RfD.

Trend expozičních dávek :

Srovnání bylo provedeno pomocí modelu doporučených dávek potravin. Odhad zátěže mírně kolísá. Od roku 1996 je používána analytická metoda (B) s nižší mezí stanovitelnosti.



Významné expoziční zdroje :

Mezi expoziční zdroje patří potraviny živočišného i rostlinného původu. Hodnoty záchytů jsou však velmi nízké.

Charakteristika rizika a závěry pro řízení zdravotních rizik :

Zjištěná expoziční dávka nepředstavuje vážné zdravotní riziko pro populaci v ČR. Povolené užívání endosulfanu je podnětem k zachování kontrolní činnosti zaměřené na tuto látku.

Výběr 10 nejvyšších analytických záchytů sumy endosulfanu I, endosulfanu II a endosulfan sulfátu v období 2008/2009 po přepočtu na hodnotu „jak nakoupeno“ :

Analytická metoda B : n = 220 (34 pozitivních)

Region	Rok	C	C(sd)	Jednotka	Název
R	2008	6,26	0,89	ug/kg	COKOLADA
R	2008	5,10	0,95	ug/kg	ARASIDY
R	2008	2,97	0,79	ug/kg	KORENI
R	2008	2,57	0,20	ug/kg	LUPINKY BRAMBOROVE
R	2008	1,63	0,04	ug/kg	KONZERVY RYBI
R	2008	1,61	0,26	ug/kg	CUKROVINKY COKOLADOVE
R	2009	1,45	0,30	ug/kg	KAKAO
R	2009	1,37	0,13	ug/kg	CUKROVINKY COKOLADOVE
R	2008	1,33	0,27	ug/kg	OLEJ ROSTLINNY
R	2008	0,54	0,05	ug/kg	MARGARINY