

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 – 2013).

Analytické údaje:

V období 2012/2013 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:

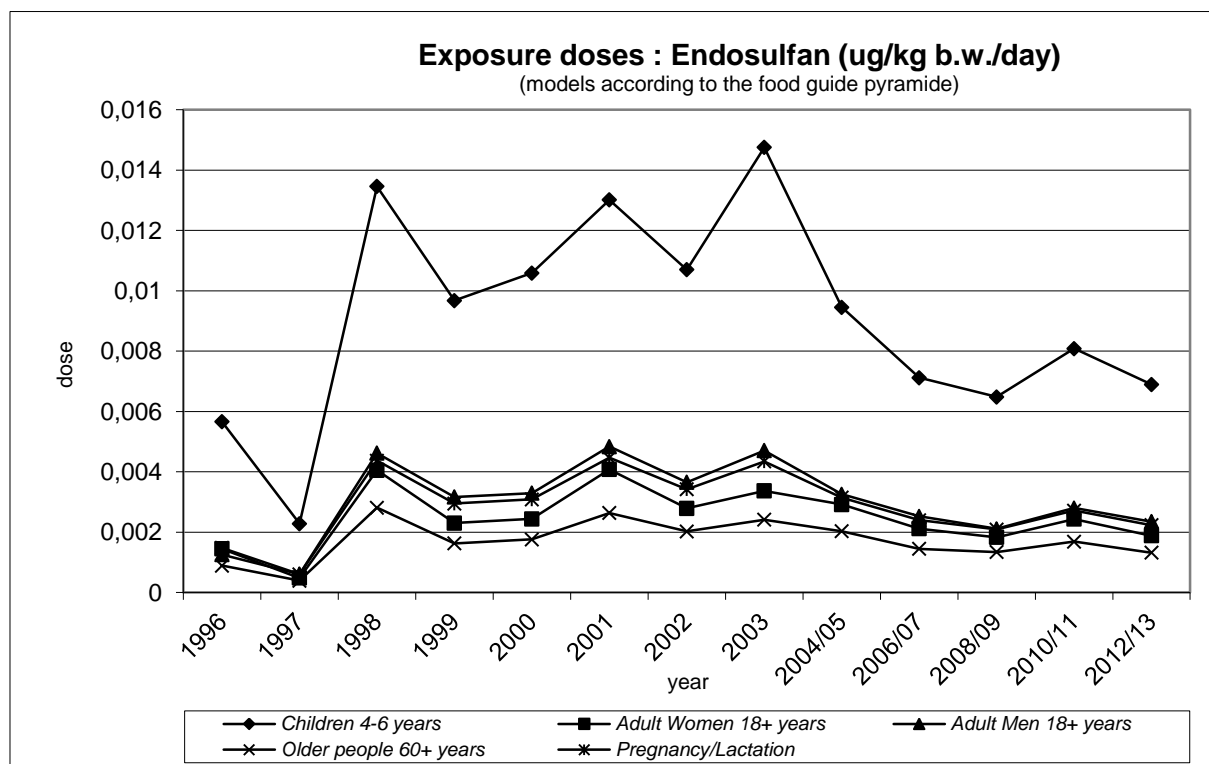
Limitní expoziční hodnota doporučená JMPR FAO/WHO v podobě ADI (1998) je stanovena ve výši 0.006 mg / kg t.hm. / den. Limitní expoziční hodnota WHO je stanovena jako suma endosulfanu I, endosulfanu II a endosulfanu sulfátu. RfD pro endosulfan (CAS 115-29-7) (IRIS 2014, poslední revize hodnoty - 1994) existuje rovněž ve výši 0.006 mg / kg t.hm. / den, ale je chápána pouze jako suma endosulfanu I + endosulfanu II. OSF (IRIS 2014) 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:

V roce 2011 byl endosulfan přidán na seznam nebezpečných perzistentních organických látek regulovaných Stockholmskou úmluvou. Zjištěná expoziční dávka nepředstavuje vážné zdravotní riziko pro populaci v ČR, přesto je vhodné zachovat kontrolní činnosti zaměřené na tuto látku.

Výběr 10 nejvyšších analytických záchytů sumy endosulfanu I, endosulfanu II a endosulfan sulfátu v období 2012/2013 po přepočtu na hodnotu „jak nakoupeno“ :
n = 220 (89 pozitivních)

Region	Rok	C	C (sd)	Jednotka	Název
R	2013	1,87	0,28	µg/kg	TLACENKA VEPROVA
R	2012	1,82	0,28	µg/kg	KONZERVY RYBI
R	2013	1,81	0,27	µg/kg	SPEKACKY
R	2013	1,67	0,27	µg/kg	RYBY UZENE
R	2012	1,44	0,02	µg/kg	RYBY SLADKOVODNI
R	2012	1,17	0,23	µg/kg	PETRZEL
R	2012	1,16	0,25	µg/kg	RYBY UZENE
R	2013	1,09	0,08	µg/kg	RYBY MARINOVANE
R	2013	1,03	0,10	µg/kg	SALAMY TRV. FERMENT.
R	2012	1,01	0,04	µg/kg	SALATY LAHUDKOVE