

## Chlordan

Expozice populace chlordanu je zjišťována od roku 2002. Podrobné informace o monitoringu jsou uvedeny v publikacích Státního zdravotního ústavu v Praze, popisujících dietární expozici člověka v ČR (Ruprich aj., 2003 – 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 |
|---------------|--------------|---------------|---------------|----------|
| alfa-chlordan | B            | 0.002         | 0.080         | ug/kg    |
| gama-chlordan | B            | 0.002         | 0.080         | ug/kg    |
| oxy-chlordan  | B            | 0.002         | 0.080         | ug/kg    |

Charakter reziduí: chlordan = alfa-chlordan, CAS 5103-71-9 + gama-chlordan, CAS 5103-74-2 + oxy-chlordan, CAS 27304-13-8.

### Charakterizace nebezpečí:

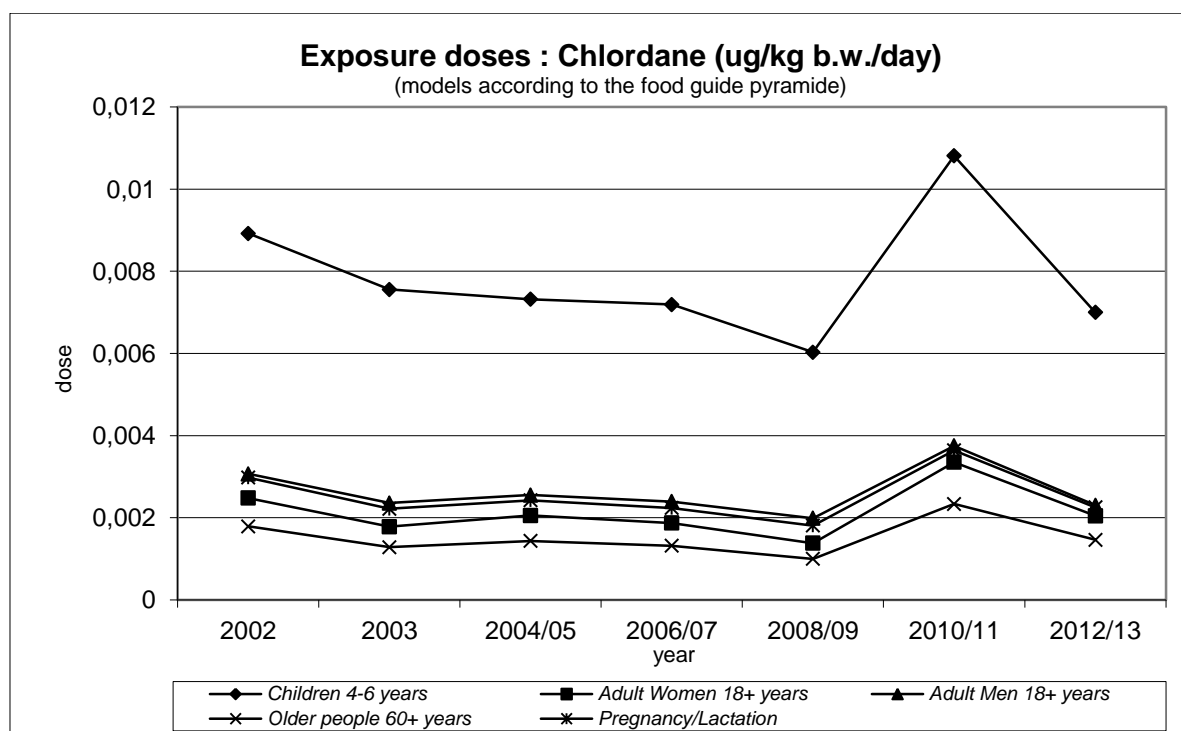
Limitní expoziční hodnota doporučená JMPR FAO/WHO (CA, 1994) v podobě PTDI je stanovena ve výši 0.0005 mg / kg t.hm. / den. Limitní expoziční hodnota je stanovena jako suma alfa(cis)-chlordanu (CAS 5103-71-9) + gama(trans)-chlordanu (CAS 5103-74-2) v případě potravin rostlinného původu a v případě potravin živočišného původu se ještě přičítá obsah v tuku rozpustného oxy-chlordanu (CAS 27304-13-8). RfD pro technický chlordan (CAS 12789-03-6) (IRIS 2014, poslední revize hodnoty - 1998) byl stanoven rovněž ve výši 0.0005 mg / kg t.hm. / den. OSF (IRIS 2014, poslední revize hodnoty - 1998) byl stanoven ve výši 3.5 E-1.

### Hodnocení expozice:

Odhad expoziční dávky pro průměrnou osobu v populaci ČR byl vypočten jako suma alfa-chlordanu + gama-chlordanu + oxy-chlordanu. Dávka činila 0.4 % PTDI a 0.4 % RfD.

### Trend expozičních dávek:

Srovnání bylo provedeno pomocí modelu doporučených dávek potravin. Po zvýšení expozice v minulém období došlo k opětovnému snížení.



**Významné expoziční zdroje:**

V období 2012/2013 byla kontaminace zaznamenána u potravin živočišného i rostlinného původu. Hodnoty záchytů však byly velmi nízké.

**Charakteristika rizika a závěry pro řízení zdravotních rizik:**

Zjištěná expoziční dávka nepředstavuje vážné zdravotní riziko pro populaci v ČR. Chlordan nebyl v ČR údajně nikdy oficiálně používán. Kontrola by proto měla sledovat především potraviny z dovozu.

Výběr 10 nejvyšších analytických záchytů sumy alfa-chlordanu, gama-chlordanu a oxy-chlordanu v období 2012/2013 po přepočtu na hodnotu „jak nakoupeno“:

n = 220 (74 pozitivních)

| <b>Region</b> | <b>Rok</b> | <b>C</b> | <b>C (sd)</b> | <b>Jednotka</b> | <b>Název</b>       |
|---------------|------------|----------|---------------|-----------------|--------------------|
| R             | 2013       | 2,31     | 0,29          | µg/kg           | RYBY MARINOVANE    |
| R             | 2012       | 1,90     | 0,26          | µg/kg           | ZELENINA CIBULOVA  |
| R             | 2012       | 1,02     | 0,10          | µg/kg           | MASLO              |
| R             | 2012       | 0,64     | 0,19          | µg/kg           | LUPINKY BRAMBOROVE |
| R             | 2012       | 0,60     | 0,09          | µg/kg           | SADLO VEPROVE      |
| R             | 2012       | 0,59     | 0,14          | µg/kg           | MARGARINY          |
| R             | 2013       | 0,57     | 0,04          | µg/kg           | MARGARINY          |
| R             | 2012       | 0,55     | 0,08          | µg/kg           | KORENI             |
| R             | 2012       | 0,53     | 0,06          | µg/kg           | KONZERVY RYBI      |
| R             | 2013       | 0,46     | 0,12          | µg/kg           | KLOBASY            |