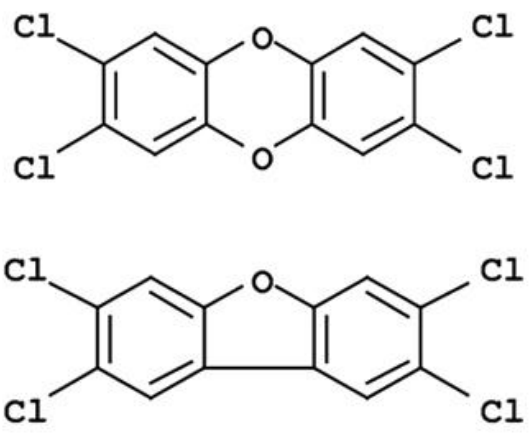
????????, ????????? ????? ?? ????? ??? ????? ????????, ???? ?? ????? ????? ?????????????-????-???????-???????? (????), ??????? ????????????? ???????-?????? (????). ??????? ?? ????? ????? ????? ? ??????? ???????? ? ???e????, ??????? 75 ???????? ?? ????? ???? ? 135 ?? ????? ????. ??? ??????? ?? ????????? ??????? ??? ?????????? ????????????:

? ????????? ?? **?.** ????????? ??? ????? ???????? ???????????? ?? ??? ????? ? ???? ?????????? ??????? ??????? ? ???????????? (??????, ?????????? ????, ????????, ?????, ?????????? ?????????, ???????? ???????, ?????? ?????????, ?????????? ???, ??? ?? ?????????? ??????, ???????, ?????????, ????????? ? ????????? ????? (??????? ???? ?????? ???????????? ???????? ???????), ??????? ?? ?????). ?????????? ?? ?????? ?? ???????, ????????, ???? ???????, ???????? ?????????, ???????, ????, ????,



1. 2,3,7,8-Тетрахлор-[b,e],[1,4]-дибензо-диоксин;
2. 2,3,7,8-Тетрахлор-дибензо-фуран

????? ???????????????? **?.** ?? ????????? ???????

???????? ??? ????????? ??? ?????????? ????????? ?????????? ???? ?????? ???? ??? ??????? ??????? (???. ???????? ??). ??? ????, ??????? ? ??? ?????????? ??????? ? ?????? ??????. ??????????, ????????????? ???????? ?????????? ?????? ?????, ???????????? ?????? ? ???-???????? ?? ???? ?????? **?**. ????? ???????? ?? ? ????????? ????? ?????????, ?? ????????? ?????????? ??????? ???????. ???? ???????? ??????? ????? ?????? **?.**, ??? ?? ???? ? ????? ??? ????? ??????? ? ?? ?? ???????? ?? ?????? ????????? ???????? ??? ?????????????????? ?????????? ????? (????, ????, ?????? ?????????, ????, ????????, ????????, ???????, ???????, ??? ? ?????? ? ????). ?????? ?? ? ? ????? ??????? ?????, ???????? ??? ????????? ?????? ?????? (???? ?????? ???? ?? ???? ? ??????, ????? ??????? ?? ?? ????????????). ???????? ?????????? ?? ?? ???? ? ?????? ??????? ?? ????????? ??????? ?????????? ??? ????. ????? ????????????? ? ??, ??????? ???????? **?.** ????? ????? ????? ????? (90?95%), ? ??????? ???????? ???????.

???? ??????? **?.** (? ????? ?????? ????? ????? ? ????????) ?? ? ????????? ?????, ??? ?? ???? ???? ????????? ?????????. ????????? ?? ??????????? ? ???? ? ????? ???? ?????? ????????? ????? ????????. **?.** ?? ??????????? ???????? ? ?????? ????? ?????? ? ????????. ??????? ??????????? ???????????? (???) ???????? ?? 2,3,7,8-?????????-????-???????-???????? ? ????? 1 ??????????? (???????? ??????????). ?? ?? ????????????? ????????? ??????? ????????? ??????????. ?? ?????? ???????????, 10 ???? ?? ????????? ?? ???????????, 500 ???? ?? ??????-?????? ? ??? 1.000 ???? ?? ?????? ????????. ????? ????????????? ????? ???????, **?.** ????????? ????? ???????? ???? ? ?????, ????????? ????? ?????? ? ?????????? ????????? ? ?????? ??????. ? ??, ??????? ? ?????? ?????? ????? ??????? ??? ?? ?????? ??????? 0,00000005 ?? (0,5 ????????) ?????????-???????-???????? (????? ???????). ?? 1980. ??? ??????? ??????? ???????????? ? **?.** ? ???? ????????? ??????. ??????? ?? ???????????? **?.** ? ?????? ?????? ???? ?? ???????, ???? ?? ???????? ?????????? ??????? ??????? ?? ???? ? ?????? ??????? **?**.

????? ????-??????? 1999. ???????????? ?? ?????????? ?? ??????? ?????-??????? ???????? ? „??? ???????", ??? ???? ?? ???????? ??????? ???????? **?**. ????? ??? ???? ???????? ?? ?????? ?????? ?? ?? ?? ??? ??? ?????? ?? ????????? ??????????????? **?.** ?????? 2017. ???????? je ?????? ???????? ? ?????, ???? ????????. ? ?????? **?.** ??? ???? ?????????? ????????? ? ??????? ?????????????, ?? ???? ???????? ???? ?? ???? ??????????? ????????? ??????? ??? ?? ???????? ???????????? ?? ??? ?????? ?????????.

?????: „?????? ? ???????? ?? ?????????? ? ????????? ????????? ???????", *????*, 11/2010--2020, 75/2010--2015, 63/2013--2020.

??????????: G. Fuster, M. Schuhmacher, J. L. Domingo, „Human Exposure to Dioxins and Furans", *Environmental Science and Pollution Research*, 2002, 9, 4, 241; E. Abad ? ??., „Polychlorinated Dibenzo-*p*-Dioxins, Dibenzofurans and '*Dioxin-Like*' PCBs in Flue Gas Emissions From Municipal Waste Management Plants", *Chemosphere*, 2006, 63, 570; ?. *?????*, *?????? ??????? ???????*, 1, ?? 2009.

????? ?. *?????*

*????? ?? ???????? ? 2. ????? III ???? ?????? ????????????? (2021)

???????? #2
???????? 19 januar 2024 09:21:19 o? Admin
????????? 22 novembar 2024 08:28:50 ?? ?????????? ???????