

Els sistemes de filtrats i controls d'emissions, d'acord amb la legislació actual, no garanteixen la protecció de la salut pública. Mai es podrà aconseguir el nivell zero de dioxines, de forma constant, ni d'altres substàncies que s'alliberen a l'atmosfera.

La incineració de residus es el paradigma de la tecnologia de final de tuberia, que perpetua el trasllat dels contaminants d'un medi, cap a un altre, dins de lo que s'anomena cicle de contaminació. En definitiva, traslladar a generacions venideres la solució a nous problemes provocats per dipòsits de cendres tòxiques.

DIOXINES:

- perteneix al grup genèric dels organoclorats, compren 11.000 components.

- producte químic més tòxic que ha aconseguit sintetitzar el home

- Molt estable, resisteix al procés de degradació físic i químic i es queda en el aire, aigua i sòl.

- No existixen en la natura per lo tant els éssers vius no han desenvolupat la forma de metabolitzar-les o de detoxificar-les. Resisteixen a la degradació biològica.

- Son solubles en grasses i tenen tendència a bioacumular-se del ambient fins els teixits dels éssers vius.

- Capacitat de absorció oral, absorció pulmonar, placentaria, durant la lactància, difusió cutània restringida.

Efectes Biològics: informe del 94 fet per l'EPA:

- Produeix càncer

- En dosis menor esta vinculat en alteracions del sistema endocrí, immunològic i reproductor.

- Els fetus dels éssers vius peixos, ocells, mamífers, humans, son molt sensibles als seus efectes tòxics. No existeix nivell segur de dioxines.

CADMI:

- Mineral poc corrent, en forma isoforma en jaciment de zinc del que se separe per destilació o per precipitació a partir de solucions de sulfat. S'utilitza principalment per a evitar la corrosió del ferro.

- Efectes biològics: tracte gastrointestinal i pulmonar, però es el rinyó el més afectat per la exposició crònica al cadmi.

- Es una toxina de acumulació i en tracte gastrointestinal el 5% es deposita en el fetge i el rinyó.

- El cadmi i els seus components son cancerígens, també poden produir deformacions en ossos

- En plantes produix disminució de la fotosíntesi i transpiració i aumeta la freqüència respiratòria. La absorció es fa per els arrels i per nou brots. A més a més de disminuir el rendiment, la major amenaça es la contaminació dels cultius, ja que així entra dins de la cadena alimentària i contamina el ésser humà. En aigua les tres quartes del Cd de les aigües superficials son absorbides per les partícules en suspensió. La seua toxicitat depent del contingut en calci de l'aigua.

PLOM:

- Metal gris blau que existeix de forma natural en petites quantitats en la crosta terrestre. Esta distribuït de forma extensa en el ambient per activitats com la mineria manufactures industrials, i crema de combustibles fòssils. S'utilitza per a la fabricació de bateries, municions, productes de metalls, làmines de protecció de raigs X. Debut a les seues repercussions negatives en la salut es controla cada vegada més, i la seua quantitat en pintures, ceràmiques i gas-oil, ha disminuït estos ultims anys. El plom no es degrada sino

que els seus components son transformats per la llum solar, l'aigua, i el aire. Quan se libera en el aire, pot desplaçar-se a distancies molt grans avança de establir-se en el sòl, una vegada que cau a terra se adhiereix a partícules, la movilització del plom fins les aigües, dependra dels components del plom i de les característiques del tipus de terreny.

- ¿Com ens exposem al plom? Menjant aliments o aigua que han estat en contacte en plom. Xarxes de aigües que han segut soldades amb plom, per desgast este pot filtrar-se en el agua potable. Estar en llocs on hi ha pintures deteriorànse. Esta pintura pot convertir-se en pols. Els xiquets poden jugar en llocs contaminats per pintures i absorbir partícules de plom.

- Afecte al sistema nerviós, reproductor, i als rinyons. El plom esta en 1280 llocs de 1662 de la Llista de les Prioritats Nacional de l'Agència de Protecció Ambiental o EPA.

MERCURI:

- En estat natural no es tòxic, si ho es en formes que adopte com les sals que ocasionen lesions en pell i mucoses, els vapors de mercuri o la pols per a les vies pulmonars.

- El metilmercuri es el unes de les formes més tòxiques, es desfà en la grassa i passe la barrera encefàlica i la placenta. Té un potencial mutagen i teratogen (nociu per a fetus), esta inclòs en la llista de les substancies que afecten a les dones embarassades.

- Els datos replegats per tot el món manifesten que la major concentració de metilmercuri es troba en el peix espasa, el tauró, i la tonyina. La menor en crustacis, truita i salmó.

- S'utilitza en fabricació de bateries, desinfectants, luminotècnics de bombilles, baròmetres i termòmetres.

COBRE

- S'utilitza en indústria i agricultura, aumeta el seu ús, i per tant les quantitats van aumetar en el ambient. Es troba present en aliments, aigua potable, i aire. Els components del cobre es depositen i enllacen en sediments de aigua i partícules del sòl. Els components solubles son la major amenaça per l'home ja que s'utilitza en agricultura. Cal evitar les tuberries de cobre. Els vertits de aigües residuals, fangs contaminats son perillosos. Es trobe present principalment prop de mines, indústries, i llocs de residus. Efectes per als humans al cap de un temps de exposició, irritació de ulls i de boca, dolors de cap, dolors de estómac, mareig, vòmits, diarrees.

