

## ELENCO DELLE TREDICI NUOVE SOSTANZE E MISCELE:

- **Tricloroetilene**, noto col nome commerciale di trielina, usato nel recente passato come solvente nelle lavanderie a secco sostituito oggi dal tetracloroetilene, utilizzato oggi in alcuni smacchiatori e per lo sgrassaggio dei metalli, l'industria chimica e farmaceutica non lo impiega più da decenni proprio per la sua elevata tossicità;
- **4,4' – Metilendianilina**, utilizzato principalmente per fare schiume poliuretatiche o come indurente in resine epossidiche e adesivi;
- **Epicloridina**, il cui composto viene usato per produrre glicerolo, materie plastiche, collanti e resine epossidiche, elastomeri;
- **Etilene dibromuro**, utilizzato in passato come additivo nella benzina contenente piombo trova oggi ancora impiego nel trattamento del legname (disinfestazione da termiti) e come reagente nelle sintesi industriali;
- **Etilene dicloruro**, chiamato in passato anche "olio olandese" il cui principale utilizzo è come intermedio nella sintesi del cloruro di vinile, a sua volta precursore del PVC;
- **Cadmio e i suoi composti inorganici**, il cadmio è un metallo principalmente usato nella produzione di pile al nichel-cadmio, pigmenti, rivestimenti, stabilizzanti per materia plastiche e nel processo di cadmiatura di metalli;
- **Berillio e i suoi composti inorganici**, il berillio viene usato principalmente in alcuni ambiti molto specifici dove purtroppo è difficilmente sostituibile, utilizzato in alcune leghe di rame, in strumenti diagnostici (raggi x), in litografia (raggi x), in lega con il bronzo viene utilizzato per produrre utensili antiscintilla, etc.
- **Acido arsenico e i suoi sali e composti inorganici**, attualmente poco utilizzato per la sua elevata tossicità lo troviamo occasionalmente in alcuni conservanti del legno, in alcuni biocidi ad ampio spettro e come reagente o agente per la lavorazione di vetro e metalli;
- **Formaldeide**, commercialmente nota come formalina, possiede una potente azione battericida ed è quindi usata nei disinfettanti domestici, nella produzione di tessuti, come conservante alimentare (prodotti affumicati) (sigla E240), come vernice collante di pannelli in legno di truciolato o nobilitato, produzione di pannelli fonoassorbenti dei controsoffitti e delle pareti divisorie.

L'esposizione avviene soprattutto per via respiratoria e, quando usata in elementi strutturali o mobili, tende con gli anni a volatilizzarsi nell'ambiente circostante.

Possiede una elevata capacità irritante per gli occhi, le mucose e la pelle.

La formaldeide viene comunemente, molto, utilizzata in ambito sanitario/ospedaliero per la sua importante azione battericida e il basso costo.

La formaldeide è presente in natura in diversi alimenti (alcuni tipi di verdura e frutta) ma in riferimento alla quota ingerita, è assorbita in modo trascurabile.

- **4,4' Metilene-bis (2cloroanilina)**, noto anche come MOCA, MBOCA, e bisamine, è una sostanza usata come agente indurente nella produzione del poliuretano;
- **Emissioni gas di scarico dei motori diesel**, in relazione alla loro pericolosità per la salute, le emissioni di diesel sono state riclassificate nel Gruppo 1, ossia "cancerogeni accertati per l'uomo" per il loro contenuto di benzopirene, prodotto tuttavia anche dai motori a benzina, dalle sigarette e da stufe e camini. Attenzione alle attività di autoriparazione.

- **Miscele di idrocarburi policiclici aromatici**, noti anche con l'acronimo IPA o PAH, in particolare è necessario attenzionare le miscele contenenti benzopirene che sono presenti in elevate quantità in catrami, bitumi, pece e carboni nonché nei prodotti correlati come gli asfalti. Inoltre possono derivare da nerofumo e fuliggine di legna o comunque si ricollegano a fonti pirogeniche.

Le miscele di idrocarburi policiclici aromatici si ritrovano naturalmente nel carbon fossile e nel petrolio, da cui si estraggono.

Non compare per queste miscele un valore limite ma deve essere valutata la capacità di contribuire in modo significativo all'esposizione totale attraverso la via di assorbimento cutanea.

- **Oli minerali precedentemente usati nei motori a combustione interna** per lubrificare e raffreddare le parti mobili all'interno del motore. Attenzione alle attività di autoriparazione.

Non compare per questi oli minerali un valore limite ma deve essere valutata la capacità di contribuire in modo significativo all'esposizione totale attraverso la via di assorbimento cutanea.