



UNIVERSITI
TEKNOLOGI
MARA

Perpustakaan
Tun Abdul Razak

5 BAHAN KIMIA BERBAHAYA DALAM VAPE



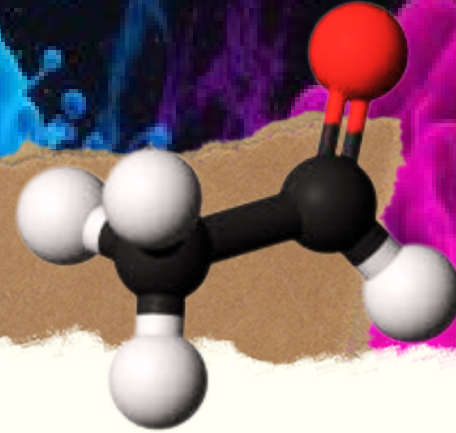


Berdasarkan kajian, terdapat lebih 40 bahan kimia dalam vape yang telah dikenal pasti. Sesetengah daripada bahan kimia tersebut adalah sangat berbahaya kepada kesihatan dan berupaya untuk dilepaskan ke udara sekeliling (risiko perokok pasif)





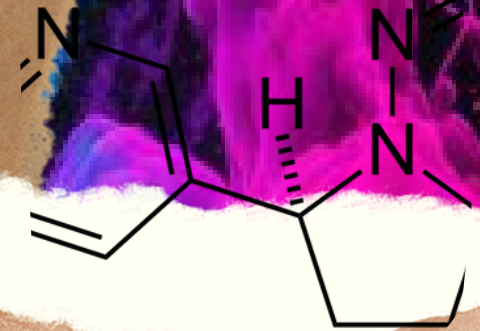
ASETALDEHID



Kebanyakan cecair perisa terdiri daripada bahan berasaskan asetaldehid. Bila dicampur dengan bahan kimia lazim yang lain dalam cecair vape seperti propilena glikol, ia akan menyebabkan pembentukan kompaun asetal yang berupaya untuk menghasilkan kerengsaan di sepanjang saluran pernafasan. Susulan daripada itu, ia berupaya untuk menyebabkan keradangan. Pendedahan luaran juga boleh menyebabkan kerengsaan kepada mata dan juga kulit. Pendedahan jangka masa lama boleh menyebabkan simptom-simptom mirip alkoholisme. Ia juga merupakan bahan karsinogen kerana ia boleh menyebabkan kerosakan kepada DNA. Asetaldehid merupakan bahan yang banyak terkandung dalam penanggal cat. Di tempat kerja, kepekatan maksimum yang dibenarkan hanyalah setakat 50 ppm.



N-NITROSONORNICKTINA (NNN)



Seperti bahan nitrosamin yang lain, NNN bersifat karsinogenik, bermakna ia berupaya untuk mencetuskan pembentukan kanser. NNN telah dikenal pasti mampu untuk menyebabkan kanser esofagus dan hidung. Had kandungan bahan kimia berasaskan nitrosamin dalam produk makanan (seperti dalam daging proses) diletakkan pada tahap bawah 10 bahagian per bilion (ppb)



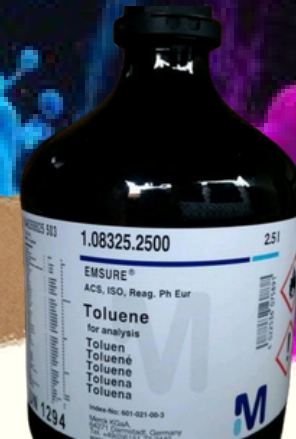
PLUMBUM



Pendedahan kepada plumbum mampu menyebabkan anemia, tekanan darah tinggi, kerosakan buah pinggang dan juga kesan toksik kepada organ reproduktif. Pada tahap pendedahan yang tinggi, ia boleh menyerang sistem saraf tunjang, membawa kepada koma, sawan dan juga kematian. Dalam kanak-kanak, ia boleh mengakibatkan gangguan tingkah laku dan juga neurologi yang boleh membawa kepada kecacatan mental kekal. WHO telah mengenalpasti plumbum sebagai 1 daripada 10 bahan kimia yang menjadi kerisauan kesihatan awam. Pendedahan boleh datang daripada penyedutan plumbum yang terhasil daripada proses pembakaran dan juga daripada habuk atau jerebu yang dicemari oleh plumbum.



TOLUENA



Penyedutan paras rendah boleh menyebabkan kekeliruan, kelemahan, gangguan ingatan, loya dan juga gangguan pendengaran. Penyedutan paras tinggi boleh menyebabkan pening kepala, mengantuk, tidak sedarkan diri dan juga kematian. Ia juga dikenali sebagai perengsa kepada mata, kulit dan juga saluran pernafasan. Wapnya boleh bercampur dengan udara dan membentuk campuran yang mudah meletup. Toluena boleh dijumpai dalam gasolina industri pernebangan, cat dan juga dalam tiner. Di tempat kerja, hanya kepekatan dan tempoh pendedahan tertentu sahaja yang dibenarkan bagi melindungi pekerja daripada kesan buruk.



BENZENA



Benzena adalah sejenis kompaun karsinogen yang cukup terkenal dalam menyebabkan pelbagai jenis kanser darah dan gangguan fungsi tulang sumsum. Ia juga berupaya untuk meningkatkan risiko untuk penyakit kardiovaskular. Selain asap rokok, sumber utama pendedahan benzena adalah daripada ekzos kenderaan dan juga pelepasan kilang. Dalam industri pembuatan, NIOSH menyarankan pekerja untuk memakai alat pernafasan khas jika mereka akan terdedah kepada paras benzena yang lebih tinggi daripada paras yang dibenarkan untuk tempoh 8 jam iaitu 0.1 ppm.



Bahan – bahan di atas hanyalah sebahagian sahaja daripada senarai penuh bahan kimia dalam vape yang mampu menyebabkan kesan buruk terhadap kesihatan. Realitinya, keupayaan untuk mengadun sendiri pelbagai perisa menyebabkan tindak balas kimia dan pembentukan pelbagai kompaun berbahaya.

Memandangkan pembentukan kompaun ini tidak diketahui oleh penghasil, mereka tidak meletakkannya dalam label produk. Jika anda ingin berhenti merokok, pastikan anda berjumpa dengan doktor bagi mendapatkan nasihat dan kaedah berhenti merokok yang berkesan dan juga selamat.



