

# Q & A

1. Bagaimana cara Benzene, Toluene dan Xylene (BTX) masuk kedalam tubuh?

Karena sifatnya yang mudah menguap dan tidak berwarna, Benzene, Toluene dan Xylene dapat memasuki tubuh manusia melalui inhalasi, terserap melalui kulit, ataupun tidak sengaja tertelan.

2. Apakah ada cara untuk mengurangi paparan BTX?

Untuk beberapa orang dengan pekerjaan yang berisiko tinggi terpapar oleh Benzene, Toluene dan Xylene ada baiknya untuk selalu menggunakan alat pelindung diri saat bekerja untuk mengurangi tingkat risiko terpapar yang jauh lebih tinggi.

3. Apakah polusi udara karena asap kendaraan bermotor juga mengandung BTX?

Emisi kendaraan bermotor juga menghasilkan Benzene, Toluene dan xylene yang dapat memberikan dampak buruk bagi kesehatan kita.

4. Apakah BTX dapat menyebabkan kanker?

Beberapa studi membuktikan bahwa Benzene bahan kimia berbahaya yang terbukti dapat menyebabkan perubahan kromosom dalam sel sumsum tulang.



## Jenis Pemeriksaan Benzene, Toluene dan Xylene

Nama Zat	Nama Pemeriksaan	Hari kerja	Metode Pemeriksaan	Stabilitas Sampel
<b>Benzene</b>	t, t-muconis acid	Kamis	< 500.0 ug/g creatinine HS-GC-MS	suhu ruang (15-25) 1 hari, Dingin (2-8) 30 hari, Beku (di bawah -18) 30 hari
<b>Toluene</b>	O-Cresol	Senin - Jumat	< 0,800 mg/g creatinine HS-GC-FID	
<b>Xylene</b>	Methylhippuric acid	Senin - Jumat	≤1500 g/g creatinine HPLC	

**K-LAB Clinical Laboratory**  
Jl. Penjernihan I No.48  
Bendungan Hilir-Tanah Abang  
Jakarta Pusat

 021-252854

 @lab-klab

 [www.k-lab.co.id](http://www.k-lab.co.id)



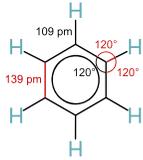
# Ancaman

## Benzene, Toluene dan Xylene di sekitar kita



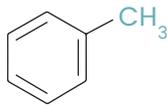
## BENZENE

Benzene adalah salah satu jenis bahan kimia yang tidak memiliki warna, berwarna kuning muda saat suhu kamar dan memiliki aroma manis, mudah menguap tapi mudah terbakar. Uap benzene dapat larut dalam air dan mengapung di atas air serta menyebabkan gangguan pada kesehatan saat kita terpapar.



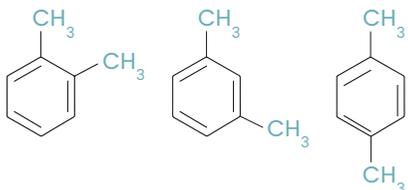
## TOLUENE

Toluene adalah bahan kimia dengan aroma yang kuat dan khas. Toluene dapat ditemukan sebagai bahan aditif dalam berbagai produk seperti cat kuku, rokok, bensin, pewarna, parfum, bahan peledak, cat dan thinner, perekat, serta barang-barang manufaktur lainnya. Toluene dapat mengganggu kesehatan seseorang bila dihirup atau ketika air yang terkontaminasi tertelan.

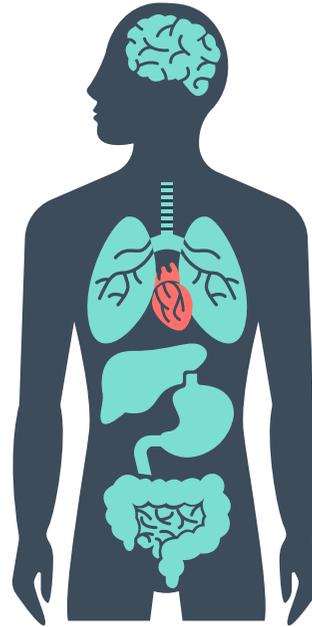


## XYLENE

Xylene adalah zat cair tanpa warna dari kelompok aromatic yang dibentuk melalui proses katalitik dari fraksi minyak naftenik. Umumnya sebagai bahan bakar beroktan tinggi pada motor, pesawat terbang, pelarut, dan bahan baku industry kimia.



## Dampak paparan bagi tubuh.



### Benzene:

Pusing, gangguan detak jantung, sakit kepala, mengantuk, tremor, kebingungan, penurunan kesadaran, kematian.

### Toluene:

Pusing, vertigo, iritasi mata, iritasi kulit, masalah pernapasan, gangguan hati, ginjal, dan sistem saraf ventral.

### Xylene:

Pusing, mual, iritasi mata, gangguan pernapasan, hati, ginjal, iritasi kulit, dan gangguan sistem saraf.

## Siapa sajakah yang berpotensi terpapar



Penjaga pintuTol/  
Polisi Lalulintas



Pekerja Pabrik



Petugas minyak  
dan gas bumi



Pekerja Bengkel



Petugas SPBU



Perokok Aktif dan Pasif



Petugas Laboratorium