

什么是挥发性有机化合物？



我们总是在各种社会事件中打开化学新世界的大门。痛饮一杯三鹿奶，我们学到了“三聚氰胺”；夏日饕餮小龙虾，顺道吃一肚子“洗虾粉”……

近来“毒跑道”事件甚嚣尘上，一时间家长、校方、媒体乃至社会舆论都在追问，引得孩子流鼻血、头发晕的真正元凶究竟是跑道中的什么化学成份？

于是乎，“甲苯”、“二甲苯”、“挥发性有机化合物”、“VOC”……这些艰深的专业名词作为祸水根源，频繁现身于各大媒体针对“毒跑道”问题的专题报道中，让众多已然丢下化学很多年的吃瓜群众再度深感，书到用时方恨少啊！问题元凶摆在眼前，但依然弄不清它们究竟是什么鬼！

在国内多地学校的毒跑道中，检测出的**超标十数倍**的甲苯、二甲苯均属于苯类有机物，二者都可以被划入“挥发性有机化合物 (Volatile Organic Compounds, 简称**VOC**)”的范畴。



按照美国环保局 (EPA) 的定义，所有带碳元素的化合物都称为有机化合物 (Organic Compounds, 即 OC)，而 VOC 则是指沸点在 50~260℃之间、室温下饱和蒸汽压超过 133.32Pa 的易挥发性化合物，其主要成分为烃类、氧烃类、含卤烃类、氮烃及硫烃类等。苯是最常见的挥发性有机化合物。



如果你在这些行业工作，那么请小心…

在石油、石化、化工、制药、造纸、冶金等工业生产领域，大量存在着 VOC。

VOC 是无形的环境杀手，对环境有较大危害，对水体、土壤和大气可造成污染。它亦是人体健康的狙击者，若 VOC 通过吸入或皮肤接触大量进入人体内，可引发急性或慢性中毒，导致神经痉挛，甚至昏迷、死亡。如果长期吸入 VOC，人体的神经系统会受到严重侵害。

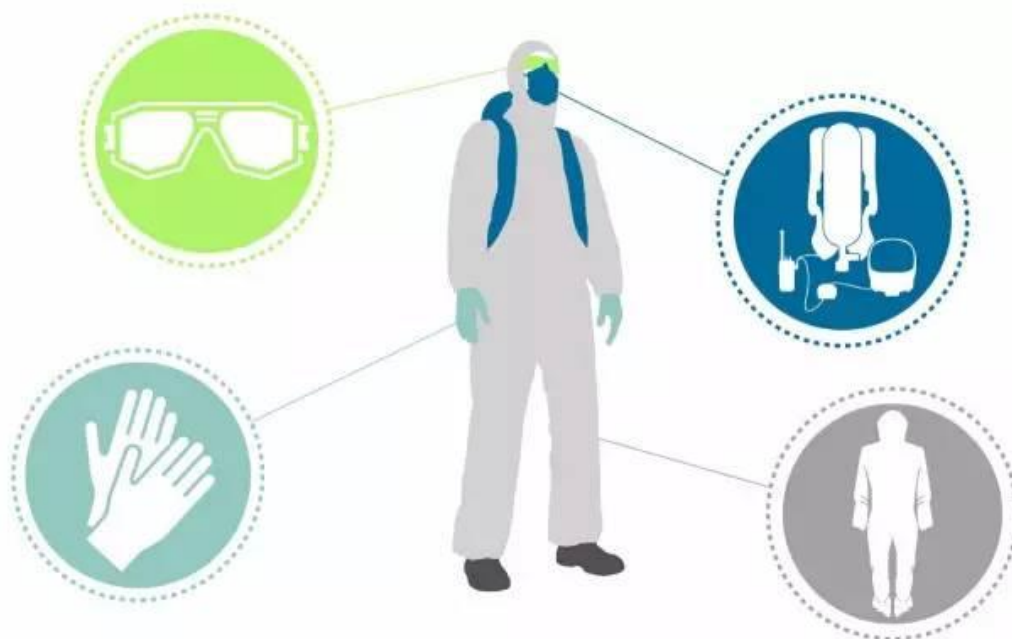
遭遇 VOC 泄漏，你要这么做

1 **泄漏应急处理**迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并立即隔离 150 米，严格限制出入。切断火源，合理通风，加速扩散，用喷雾状水稀释、溶解。可用砂土、蛭石等惰性吸收材料收集和吸附泄漏物。

2 **做好个人防护**呼吸系统防护：建议佩戴空气呼吸器。眼睛防护：一般不需要特别防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜。

身体防护：穿防静电工作服。

手防护：戴一般作业防护手套。



3 **泄漏应急处理**皮肤接触：立即脱去污染的衣物，用大量流动清水冲洗，并立即就医。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，并立即就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，立即给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，并立即就医。食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清，并立即就医。

「毒跑道」让我们认识了 VOC，而后者不仅仅存在于室外空间。许多业主在新房装修后深为困扰的甲醛问题，实质上也是一种 VOC 污染。针对室内环境的 VOC 检测，我们还有以

下一系列便捷、精巧的手持式气体检测产品可以大展身手——



1

——ppbRAE3000



当前市场上最灵敏的广谱手持式 VOC 气体检测仪 ppbRAE 3000

2

——MultiRAE2



集光离子化、射线检测与无线技术于一身的 MultiRAE 2 六合一复合式 VOC 气体检测仪

3

---VOCRAE3000



可在一分钟内准确检测室内 VOC 浓度 ,高精度室内环境检测的首选产品 VOCRAE 3000 气体检测仪