

汽油的主要理化及危险特性表

| | | | |
|---------|--|-------------------------------|-----------|
| 标识 | 中文名：汽油 | 英文名：Gasoline | |
| | 分子式：无意义 | 分子量：无意义 | UN编号：1203 |
| | 危险性类别：易燃液体，类别2 | | |
| | CAS号：8006-61-9 / 86290-81-5 | 危险化学品序号：1630 | |
| 理化性质 | 性状 无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。 | | |
| | 熔点/℃ <-60 | 溶解性：不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪。 | |
| | 沸点/℃ 40~200 | 相对密度（水=1） 0.70~0.79 | |
| | 饱和蒸气压/kPa 无资料 | 相对密度（空气=1） 3.5 | |
| | 临界温度/℃ 无资料 | 燃烧热（kJ/kg）4.7×10 ⁴ | |
| | 临界压力/MPa 无资料 | 最小引燃能量/mJ 无资料 | |
| 燃烧爆炸危险性 | 燃烧性：易燃 | 燃烧分解产物 CO，CO ₂ | |
| | 闪点/℃：-50 | 聚合危害 不聚合 | |
| | 爆炸极限（体积分数）/%：1.3~6.0 | 稳定性 稳定 | |
| | 自然温度/℃ 415~530 | 禁忌物 强氧化剂 | |
| | 危险特性：其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。 | | |
| | 灭火方法：喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳。用水灭火无效。 | | |
| 毒性 | LD50：67000mg/kg（小鼠经口）（120号溶剂汽油）；LC50：103000mg/m3，2h（小鼠吸入）（120号溶剂汽油）；OELs（mg/m ³ ）：MAC：—，PC-TWA：300；PC-STEL：—（溶剂汽油） | | |
| 健康危害 | 急性中毒：对中枢神经系统有麻醉作用。轻度中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止。可伴有中毒性周围神经病及化学性肺炎。部分患者出现中毒性精神病。液体吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。溅入眼内可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎，甚至灼伤。吞咽引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状，并可引起肝、肾损害。慢性中毒：神经衰弱综合征、植物神经功能紊乱、周围神经病。严重中毒出现中毒性脑病，症状类似精神分裂症。皮肤损害。 | | |
| 急救 | 皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。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，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：给饮牛奶或用植物油洗胃和灌肠。就医。 | | |
| 防护 | 工程控制 生产过程密闭，全面通风。呼吸系统防护 一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。眼睛防护 一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。身体防护 穿防静电工作服。手防护 戴橡胶耐油手套。其他 工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。 | | |
| 泄漏处理 | 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。或在保证安全情况下，就地焚烧。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。 | | |
| 储运 | 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。 | | |