

汽油安全技术说明书

1. 化学品及企业标识

中文名：汽油

英文名：Gasoline; Petrol

分子式：C4-C12（脂肪烃和环烃）

CAS 号：8006-61-9

危险性类别：第 3.1 类 低闪点 易燃液体

化学类别：烷烃

2. 主要组成与性状

主要成分：C4-C12 脂肪烃和环烷烃。

外观与性状：无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。

主要用途：主要用作汽油机的燃料，用于橡胶、制鞋、印刷、制革、颜料等行业，也可用作机械零件的去污剂。

3. 健康危害

侵入途径：吸入、食入、经皮吸收

健康危害：主要作用于中枢神经系统。急性中毒症状有头晕、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、反射性呼吸停止及化学性肺炎。可伴有中毒性周围神经病。液体吸入呼吸道致吸入性肺炎。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或过敏性皮炎。急性经口中毒引起急性胃肠炎；重者出现类似急性吸入中毒症状。慢性中毒：神经衰弱综合征，周围神经病，皮肤损害。

4. 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水彻底冲洗。

眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 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。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸。就医。

食入：给牛奶、蛋清、植物油等口服，洗胃。就医。

5.燃爆特性与消防

燃烧性：易燃

建规火险分级：甲

闪点（℃）：-50

引燃温度（℃）：415-530

爆炸下限（V%）：1.3

爆炸上限（V%）：6.0

危险特性：其蒸气与空气形成爆炸性混合物，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，遇明火会引着回燃。

灭火方法：泡沫、二氧化碳、干粉。用水灭火无效。

6.泄漏应急处理

泄漏处置：切断火源。在确保安全情况下堵漏。禁止泄漏物进入受限制的空间（如下水道等），以避免发生爆炸。喷水雾可减少蒸发。用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收，然后收集运至废物处理场所。或在保证安全情况下，就地焚烧。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。

7.储运注意事项

储运注意事项：储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓温不宜超过 30℃。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型。桶装堆垛不可过大，应

留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

8.防护措施

接触限值：中国 MAC : 300mg/m³[溶剂汽油]

前苏联 MAC : 未制订标准

美国 TLV-TWA : ACGIH 300ppm, 890mg/m³

美国 TLV-STEL : ACGIH 500ppm, 1480mg/m³

工程控制：生产过程密闭，全面通风。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩带防毒面具。

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。

防护服：穿防静电工作服。

手防护：必要时戴防护手套。

其他：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。

9.理化性质

熔点（℃）：<-60

沸点（℃）：40-200

相对密度（水=1）：0.70-0.79

相对密度（空气=1）：3.5

溶解性：不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇，易溶于脂肪。

燃烧热（kJ/mol）：无资料

10.稳定性和反应活性

燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。

稳定性：稳定

聚合危害：不能出现

禁忌物：强氧化剂。避免接触的条件：

11.毒理学资料

急性毒性

LD 50 67000mg/kg（小鼠经口）（120 号溶剂汽油）

LC 50 103000mg/m³（小鼠吸入），2 小时（120 溶剂汽油）刺激性，人经眼：140ppm（8 小时），轻度刺激。

亚急性和慢性毒性：大鼠吸入 3g/m³（12-24 小时/天），78 天（120 溶剂汽油），未见中毒症状。大鼠吸入 2500mg/m³，130 号催化裂解汽油，4 小时/天，6 天/周，8 周，体力活动能力降低，神经系统发生机能性改变。

12.环境资料

该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。

13.废弃

处置前参阅国家和地方有关规定。在专用废弃场所掩埋。或用焚烧法处置

14.运输信息

UN 编号：1203

危险货物编号：31001

危险货物包装标志：7

包装类别：II

包装方法：小开口钢桶；安瓿瓶外木板箱

15.法规信息

《危险化学品安全管理条例》（国务院第 344 号令，自 2002 年 3 月 15 日起施行），针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；常用危险化学品的分类及标志

(GB13690-92) 将该物质划为第 3.1 类低闪点易燃液体；车间空气中溶剂汽油卫生标准 (GB11719-89)，规定了车间空气中该物质的最高容许浓度及检测方法。



宝鸡诚信工业气体有限公司