

危险化学品使用防护手册

## 前言

安全是人类最重要和最基本的需求，是人民生命与健康的基本保证。保护劳动者在生产过程中的安全与健康是社会主义国家的一项重要政策，没有安全就没有一切，安全为了生产，生产必须安全，这是我们从事故中得出的深刻教训。

销售公司各加油站、液化气站是储存销售各类油品、液化气的甲级危险性行业，一旦发生事故解决不及时、得当，后果是不堪设想的。要实现安全生产就必须要对各种化学危险品的性质、危害、急救措施、泄漏应急解决、储运、防护措施等知识进行具体了解和准确掌握，做到防患与未然。

根据销售公司 HSE 管理委员会的规定，我们制定了销售公司《化学危险品使用防护手册》，供广大员工学习参考，因时间仓促，难免有纰漏，请大家给予指正。

销售公司加油站管理科

2023 年 4 月 15 日

## 常见化学危险品目录

|         |         |
|---------|---------|
| 1、汽油    | -----4  |
| 2、柴油    | -----5  |
| 3、润滑油   | -----6  |
| 4、液化石油气 | -----7  |
| 5、一氧化碳  | -----8  |
| 6、硫化氢   | -----9  |
| 7、二氧化碳  | -----10 |
| 8、氧     | -----11 |
| 9、盐酸    | -----12 |
| 10、硝酸   | -----13 |
| 11、硫酸   | -----14 |
| 12、氮    | -----15 |
| 13、苯    | -----16 |
| 14、石脑油  | -----17 |
| 15、香蕉水  | -----18 |

# 1 汽油

|         |         |      |                                                                                                         |          |            |
|---------|---------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|
| 理化性质    | 性 状     |      | 易挥发、易燃、有特殊气味的液体                                                                                         | CAS 编号   | 8006-61-9  |
|         | 熔 点     |      | <-60℃                                                                                                   | RTECS 编号 | LX3300000  |
|         | 沸 点     |      | 40℃---200℃                                                                                              | UN 编号    | 1203       |
|         | 相对密度    |      | 0.67--0.71（液体）<br>3--4（气体）                                                                              | 危货号      | 31001      |
| 燃烧爆炸危险性 | 参 数     | 燃烧性  | 易燃                                                                                                      | 自燃点      | 415℃-530℃  |
|         |         | 闪点   | -50℃                                                                                                    | 爆炸极限     | 1.4%--7.6% |
|         |         | 比重   | 0.700—0.794                                                                                             | 蒸汽比重     | 3.0—3.5    |
|         | 危 险 特 性 |      | 极易燃烧。蒸汽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映，引起燃烧爆炸。遇明火会引着回燃，若遇高热，容器内压力增大，有开裂爆炸的危险。                      |          |            |
|         | 灭 火 方 法 |      | 用泡沫、干粉、二氧化碳，1211 灭火剂，沙土灭火。用水灭火无效。                                                                       |          |            |
| 毒性及健康危害 | 参 数     | 侵入途径 | 吸入、皮肤                                                                                                   | 毒性分级（中）  | 低毒         |
|         |         | 接触限值 |                                                                                                         | 毒性分级（美）  |            |
|         | 健 康 危 害 |      | 本品属于低毒类。为麻醉性毒物，引起神经系统紊乱。轻度中毒有头痛、头晕、短暂意识障碍、四肢无力、恶心呕吐、易激动步态不稳。重度中毒：可引起中毒性脑病，发生脑水肿，引起忽然意识丧失，反射性呼吸停止及化学性肺炎。 |          |            |

|      |                                                                                                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 急救   | 用大量的肥皂水、流动清水冲洗 10min 或用 2%的碳酸氢钠溶液冲洗。用硼酸眼膏敷，就医。误服者立即漱口，口服牛奶，蛋清、植物油，洗胃灌肠。                                                       |
| 防护措施 | 生产过程密闭、全面通风，佩带供应式呼吸器。高浓度时可佩带化学防护眼镜，穿工作服。戴防护手套。严禁吸烟，避免长期反复接触。                                                                  |
| 泄漏解决 | 切断火源，严禁泄漏物进入受限制空间，以免爆炸。喷水雾可减少蒸发，如大量泄漏，封闭附近道路，严禁机动车通行。                                                                         |
| 储运   | 储运于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源，仓温不得超过 30℃，防止阳光直射。保持容器密封，与氧化剂分开存放，仓内的照明、通风设施应当采用防爆型，配备相应品种和数量的消防器材。严禁使用易产生火花的机器设备和工具。搬运时要注意轻装轻卸，防止包装容器损坏。 |
| 废弃解决 | 如大量泄漏，运用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害解决后废弃。也可以用活性炭、沙土或其他惰性材料吸取，然后收集运至废物解决场合。                                                             |

## 2 柴油

|            |                                                 |                                                                                       |             |          |         |
|------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|---------|
| 理化性质       | 性 状                                             |                                                                                       | 无色或淡黄色挥发性液体 | CAS 编号   |         |
|            | 熔 点                                             |                                                                                       | -35℃--20℃   | RTECS 编号 |         |
|            | 沸 点                                             |                                                                                       | 280℃--370℃  | UN 编号    |         |
|            | 相对密度                                            |                                                                                       | 0.8709      | 危货号      |         |
| 燃烧爆炸危险性    | 参 数                                             | 燃 烧 性                                                                                 | 易燃          | 自燃点      |         |
|            |                                                 | 闪 点                                                                                   | 43.3—87.7℃  | 爆炸极限     | 40%—86% |
|            |                                                 | 引燃温度                                                                                  | 257℃        | 燃烧热      |         |
|            | 危 险 特性                                          | 遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反映，引起燃烧爆炸。遇高热容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。                                  |             |          |         |
|            | 灭 火 方法                                          | 用泡沫、干粉、二氧化碳，1211 灭火剂，沙土灭火。用水灭火无效。                                                     |             |          |         |
| 毒 性 及 健康危害 | 参 数                                             | 侵入途径                                                                                  | 吸入、皮肤       | 毒性分级（中）  | 低毒      |
|            |                                                 | 接触限值                                                                                  |             | 毒性分级（美）  |         |
|            | 健 康 危害                                          | 柴油的雾滴吸入可引起吸入性肺炎。内燃机燃烧所产生的废气中含氮氧化物、一氧化碳、二氧化硫、醛类和不完全燃烧时生产大量黑烟。带有一些致癌物质。所以柴油废气的毒性，随组成而异。 |             |          |         |
| 急救         | 用大量清水冲洗 15min。吸入后立即移至新鲜空气处，误服者口服牛奶，植物油，洗胃灌肠、就医。 |                                                                                       |             |          |         |

|      |                                                                                                  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 防护措施 | 密闭操作、全面通风，一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下佩带供气式呼吸器。必要时可佩带安全防护眼镜，穿工作服。严禁吸烟，避免长期反复接触。                            |
| 泄漏解决 | 切断火源，应急解决人员戴好防毒面具，穿好化学防护服。在保证安全的情况下堵漏。                                                           |
| 储运   | 储运于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源，防止阳光直射。保持容器密封，应当与氧化剂分开，配备相应品种和数量的消防器材，严禁使用易产生火花的机器设备和工具。搬运时要注意轻装轻卸，防止包装容器损坏。 |
| 废弃解决 | 如大量泄露，运用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害解决后废弃。也可以用活性炭、或其他惰性材料吸取，然后收集空旷处焚烧。                                     |

### 3 润滑油

|               |        |                                                                           |       |          |      |
|---------------|--------|---------------------------------------------------------------------------|-------|----------|------|
| 理化性质          | 性 状    | 油状液体，淡黄至褐色，无气味或略带异味                                                       |       | CAS 编号   |      |
|               | 分子量    | 230---500                                                                 |       | RTECS 编号 |      |
|               | 沸 点    | >160℃                                                                     |       | UN 编号    |      |
|               | 相对密度   | <1                                                                        |       | 危货号      |      |
| 燃烧爆炸危险性       | 参 数    | 燃烧性                                                                       | 可燃    | 自燃温度     | 248℃ |
|               |        | 闪点                                                                        | 140℃  | 爆炸极限     |      |
|               |        | 引燃温度                                                                      |       | 燃烧热      |      |
|               | 危 险 特性 | 遇明火、高热或与氧化剂接触，引起燃烧的危险。                                                    |       |          |      |
| 毒 性 及 健 康 危 害 | 灭 火 方法 | 用泡沫、二氧化碳，1211 灭火剂，沙土灭火。                                                   |       |          |      |
|               | 参 数    | 侵入途径                                                                      | 吸入、皮肤 | 毒性分级（中）  | 低毒   |
|               |        | 接触限值                                                                      |       | 毒性分级（美）  |      |
|               | 健 康 危害 | 本品属低毒，急性吸入可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢性接触者有时会出现胸闷、胸痛、咳嗽，痰中有油滴，容易引起皮肤病的发生。 |       |          |      |

|      |                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 急救   | 用肥皂水、清水冲洗 15min 或用 2%的碳酸氢钠溶液冲洗并敷硼酸眼膏。吸入后立即移至新鲜空气处，误服者口服牛奶，植物油，洗胃灌肠、就医。              |
| 防护措施 | 密闭操作、全面通风，一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下佩带防毒面具，穿工作服。                                            |
| 泄漏解决 | 切断火源，疏散泄漏污染区人员至安全区，佩带防毒面具，在保证安全的情况下堵漏。                                              |
| 储运   | 储运于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源，防止阳光直射。保持容器密封，应当与氧化剂分开，搬运时要注意轻装轻卸，防止包装容器损坏。                     |
| 废弃解决 | 用沙土或其他不燃性吸附剂混合吸取吸取，然后收集运至废物解决场合。也可以在保证安全的情况下，就地焚烧。如大量泄漏，运用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害化解决后废弃。 |

#### 4 液化石油气

|         |         |                                                                                            |        |          |              |
|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|
| 理化性质    | 性 状     | 无色有特殊气味，难融于水                                                                               |        | CAS 编号   | 68476-85-7   |
|         | 蒸汽压     | 600-1380kpa                                                                                |        | RTECS 编号 | SE7545000    |
|         | 沸 点     | -42℃                                                                                       |        | UN 编号    | 1075         |
|         | 相对密度    | 0.45-0.55                                                                                  |        | 危货号      | 21053        |
| 燃烧爆炸危险性 | 参 数     | 燃烧性                                                                                        | 易燃     | 自燃点      | 426℃--537℃   |
|         |         | 闪点                                                                                         | - 74℃  | 爆炸极限     | 2.25%--9.65% |
|         |         | 自燃                                                                                         | 400℃以上 | 热 值      | 2500---2718  |
|         | 危 险 特 性 | 与空气混合能形成爆炸性混合物，其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相称远的地方，遇明火会引着回燃。与氧化剂能剧烈反映，若遇高温，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。具窒息性，对人体有害。 |        |          |              |
|         | 灭 火 方 法 | 切断气源，若不能立即切断的，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷冷却水冷却容器，也许的话将容器从火场移至空旷处，用泡沫、二氧化碳，雾状水灭火。                       |        |          |              |
|         | 参 数     | 侵入途径                                                                                       | 呼吸     | 毒性分级（中）  |              |

|                        |                                                                                         |      |  |         |  |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|--|---------|--|
| 毒 性<br>及 健<br>康 危<br>害 |                                                                                         |      |  |         |  |
|                        |                                                                                         | 接触限值 |  | 毒性分级（美） |  |
| 健 康<br>危 害             | 吸入过量会导致中毒、晕眩甚至缺氧导致死亡，皮肤接触液体会导致冻伤。长期接触低浓度者，可出现头晕、头痛、睡眠不佳、易疲劳、情绪不稳、植物神经功能障碍等。             |      |  |         |  |
| 急 救                    | 用肥皂水冲洗受伤部位，眼睛接触大量液体用清水冲洗，吸入后立即移至新鲜空气处，注意呼吸道畅通，注意保暖，必要时输氧或人工呼吸。就医                        |      |  |         |  |
| 防 护<br>措 施             | 密闭操作、全面自然通风，必须穿防静电工作服，戴防化镜，严禁烟火。                                                        |      |  |         |  |
| 泄 漏<br>解 决             | 撤离现场无关人员，排除一切火情隐患，应急人员必须穿消防防护服，戴自吸式呼吸器，切断气源，喷洒雾状水稀释，在安全情况下堵漏。注意通风                       |      |  |         |  |
| 储 运                    | 密闭储运于阴凉、通风处。远离火种、热源，防止阳光直射。与氧化剂、卤素分开存放，储运场合使用防爆电器。使用无火花工具，轻装轻卸，防钢瓶及附件破损。充装时控制流速，防止静电积聚。 |      |  |         |  |
| 废 弃<br>解 决             | 排入火炬燃烧。                                                                                 |      |  |         |  |

## 5 一氧化碳

|                        |            |                                                                            |         |          |              |
|------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------|---------|----------|--------------|
| 理 化<br>性 质             | 性 状        | 无色无味气体                                                                     |         | CAS 编号   | 630-08-0     |
|                        | 熔 点        | -199.1℃                                                                    |         | RTECS 编号 | FG3500000    |
|                        | 沸 点        | -192℃                                                                      |         | UN 编号    | 1016         |
|                        | 相对密度       | 0.97                                                                       |         | 危货号      | 21005        |
| 燃 烧<br>爆 炸<br>危 险<br>性 | 参 数        | 燃烧性                                                                        | 易燃      | 自燃点      | 610℃         |
|                        |            | 闪点                                                                         | <-50 ℃  | 爆炸极限     | 12.5%--74.2% |
|                        | 危 险<br>特 性 | 遇明火、高热引起燃烧爆炸，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇高热容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。吸入可致缺氧、昏迷，损害肝心脏肾脏，影响血液循环系统 |         |          |              |
|                        | 灭 火<br>方 法 | 切断气源，若不能立即切断的，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，也许的话将容器从火场移至空旷处。用雾状水、二氧化碳、泡沫、干粉灭火。      |         |          |              |
| 毒 性<br>及 健             | 参 数        | 侵入途径                                                                       | 吸入      | 毒性分级（中）  | 低毒           |
|                        |            | 接触限值                                                                       | 30MG/M3 | 毒性分级（美）  |              |

|          |           |                                                  |
|----------|-----------|--------------------------------------------------|
| 康 危<br>害 | 健 康<br>危害 | 一氧化碳在血中与血红蛋白结合导致组织缺氧。长期反复吸入一定量的一氧化碳可致神经和心血管系统损坏。 |
|----------|-----------|--------------------------------------------------|

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/555002332141011240>