

叙利亚化学武库惹众忧

自从叙利亚内战爆发以来,巴沙尔政权手中握有的化学武器便成了外界关注的焦点。叙利亚外交部发言人杰哈德·马克迪希7月23日说,叙利亚的确拥有化学武器,警告将在遭遇外国势力武力打击的情况下动用,但不会针对平民。化学武器每次出现在战场上,都带来无法估量的损失和破坏。无论是士兵还是平民,都深受其害。欧美媒体分析称,叙利亚拥有中东最大的化学武器库,化学武器已经成为巴沙尔政府最后的王牌,但这也是引发外部势力干涉的导火索。



叙利亚化学武器库示意图

新京报制图/林军民



叙利亚媒体7月8日公布的这张图片显示,叙利亚政府军正在进行军事演习。

叙利亚外交部发言人杰哈德·马克迪希日前表示,叙利亚在遭受外国武力干涉的情况下,会启用化学武器,但政府在任何情况下都绝对不会将化学武器对准平民。

可通过导弹战机发射

据美国中央情报局日前披露的报告显示,从1973年开始,叙利亚每年生产上百吨用于制造化学武器的生化制剂。经过40年的发展,叙利亚已经拥有了大量化学武器库。据中央情报局分析,叙利亚最可能拥有的是沙林神经毒气、芥子气和氰化物等化学制剂。运载制剂的形式可能为航空导弹、化学地雷、化学火箭弹和化学炮弹等。

在实战武器攻击方面,中央情报局认为叙利亚可能会通过飞毛腿C型导弹搭载化学武器。经过多年研发,叙利亚很可能已经具备了通过弹道导弹和巡航导弹来发射化学武器的实力。同时,叙利亚可能会使用的发射化学武器地对地导弹系统还包括1套飞毛腿B型导弹发射系统和1套SS-21洲际导弹系统。SS-21洲际导弹系统每次可以以80至100公里每小时的速度发射36枚导弹。

除了地对地系统,叙利亚可能使用苏-24远距离战斗机、苏-20战斗机和米格-23BM鞭挞者战斗机搭载空对空和空地对地导弹来发射化学武器。

叙拥有二元化学武器

据一位不愿透露姓名的联

合国外交官称,叙利亚总统巴沙尔在接见联合国叙利亚危机特使科菲·安南时表示,叙利亚所拥有的化学武器“都被保存在相对安全的地点,全部没有经过混合,得到武器的人只有在知道按何种比例混合各种制剂后,这些武器才会发挥作用”。据此描述,可以判断叙利亚所拥有的化学武器属于二元生化武器。

所谓二元化学武器,是相对一元化学武器提出的更新性化学武器概念。一元化学武器由于直接将毒剂装填在导弹或炮弹中,在运送和储存方面有较大风险。而二元化学武器则是将相对无毒或者低毒的两组或两种化学物质分别装载在弹体内隔墙的两边或者两个不同的容器中,在弹体飞行过程中隔墙破裂或爆炸,两种制剂依靠弹体旋转作用力或者内置的搅拌装置发生快速化学反应,生成毒剂,对目标进行打击。这种反应过程一般低于10秒钟。

二元化学武器的优势在于可以大量生产和储存,并可以保障这一过程的安全性。相对一元化学武器而言,二元化学武器降低了弹药腐蚀渗漏所带来的毒性,也减小了对存储环境风险和危害。由于需要混合后使用,且需要8至10秒的反应时间,二元化学武器很难达到充分融合,一般效果只有一元化学武器的70%到80%,而且不能在射程近的武器上使用。其次,由于化学反应过程中会产生大量强烈刺激性气体,二元化学武器的隐蔽性也相对会对折扣。

(韩旭阳)

武器

神经毒气·沙林 中毒15分钟即可致死

美国中央情报局认为,叙利亚化学武器中数量最大的当属神经性毒气——沙林。神经性毒剂是以神经系统为主要毒害对象的毒剂,其中沙林由于制造方式相对容易且杀伤力强被广泛应用于化学武器中。

1995年,日本奥姆真理教就利用简陋的设备制造出沙林并制造了震惊世界的东京地铁沙

林中中毒案。

沙林的学名为甲氟膦酸异丙酯,为无色液体,工业制剂呈淡黄色,有微弱的苹果香味。由于沙林的沸点低,挥发度高,极易形成战场杀伤浓度,但持续时间短,属于暂时性毒剂。沙林可装填在炮弹、火箭弹、航空炸弹等弹体内,以爆炸方式分散成蒸气或气溶胶,经呼吸道、眼睛侵

入人体。

沙林主要通过呼吸道中毒,在染毒空气中,暴露5分钟即可引起轻度中毒,作用15分钟以上即可致死。经皮肤吸收中毒时,症状出现较慢,需10至30分钟。经伤口中毒时,症状发展很快。经消化道中毒时,几分钟后出现胃痛、腹泻、恶心、呕吐等,然后产生全身中毒症状。

糜烂性毒剂·芥子气 毒气弹杀手之王

臭名昭著的芥子气在叙利亚化学武库中也占据了相当的规模。中国人对芥子气的认识来源于侵华日军731部队和淞沪会战。侵华日军投放在中国战场上的芥子气造成中国军民死伤近万人。

在一战期间,共有1.2万吨芥子气被用于战争,造成超过

130万人伤亡。从这个角度上讲,芥子气可谓近代毒气弹杀手之王。

芥子气学名为二氯二乙硫醚,纯品为无色有微弱大蒜气味的油状液体,工业品呈现黄色至深褐色。之所以称之为糜烂性化学剂,是因为芥子气是一种烷化剂,吸收后一部分经

体内代谢转变为无毒或低毒物质,一部分与体内多种成分如DNA、蛋白质、酶等起烷化反应,引起细胞死亡、组织炎症等问题。人体中毒后,淋巴器官萎缩,骨髓造血组织破坏,造血细胞减少或消失,严重情况下中枢神经系统会出现“中毒性脑病”情况。

全身中毒性毒剂·氰化物 民用化工原料制成

另一种在叙利亚化学武器库占有重要分量的化学武器制剂是氰化物。全身中毒性毒剂的代表——氰化氢和氯化氰,其实也是两种民用化工原料。

氰化氢可装填在炮弹、航空炸弹和火箭弹中使用,造成空气污染,经由呼吸道侵入人体,引起全身中毒,被称为“血液毒

剂”,但它也是生产丙烯腈的原料。可与氢氰酸、芥子气等互溶,其主要毒性与氢氰酸相同,它也是生产除草剂三聚氰氨的原料。

全身中毒性毒剂是抑制组织内的呼吸酶系,致使全身不能利用氧气而引起组织细胞窒息的毒剂,又称“血液中毒性毒

剂”、“含氰毒剂”。它可装填在炮弹、航空炸弹和火箭弹中使用,造成空气污染,通过呼吸道侵入体内,造成全身性组织缺氧,特别是呼吸中枢易因缺氧而受到损伤。中毒者在几分钟内出现昏迷、痉挛和呼吸麻痹等症状,严重时立即死亡。