



联合国
安全理事会



Distr.
GENERAL
S/18852
8 May 1987
CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH/SPANISH

秘书长为调查两伊冲突中关于使用化学武器的
指控而指派的调查团的报告

秘书长的说明

1. 秘书长遗憾地向安全理事会报告，在伊朗伊斯兰共和国和伊拉克两国的冲突中，仍然有违反1925年《日内瓦议定书》使用化学武器的情事。这是最近在该两国完成了实地调查的专家调查团所得的一致结论。

2. 这次调查是最初在1984年3月以及后来在1985年4月和1986年2月所进行的调查的延续，过去几次调查的情况已在秘书长关于上一次报告的说明中作了概述¹。

3. 曾于1984年3月和1986年2月进行上两次实地调查的四位专家，应秘书长所请，进行了本次调查。他们是：

Dr. Gustav Andersson, Ph.D.
Senior Research Officer
Deputy Head, Chemical Division
National Defence Research Institute
Umea, Sweden 瑞典乌默奥

Dr. Manuel Dominguez,
Colonel, Army Medical Corps and specialist in nuclear,
biological and chemical weapons injuries
Professor of Preventive Medicine
Unidversidad Complutense de Madrid
Madrid, Spain 西班牙马德里

Dr. Peter Dunn, A.M., D.Sc., B.Sc.(Hons), FRACI
Superintendent, Organic Chemistry Division
Material Research Laboratories
Defence Science and Technology Organization
Department of Defence
Melbourne, Australia 澳大利亚墨尔本

Oberst. Ulrich Imobersteg, Dr. phil.Chem.
Former Chief, Nuclear, Biological and Chemical
Weapons Defence,
Gunten, Switzerland 瑞士贡顿

主管特别政治事务副秘书长办公室的主任伊克巴尔·里扎先生再次被指派负责协调专家们的工作，以及同伊朗伊斯兰共和国和伊拉克两国政府的有关当局进行联络。

4. 专家们于1987年5月6日向秘书长提出了联合报告。秘书长谨此正式表示深为感谢调查团的成员，他们在时间和资源都很有限的情况下，仍然非常尽心并有效率地完成了任务。秘书长特别赞扬他们在极其危险的条件下到战斗地区进行调查的责任感。对于伊朗伊斯兰共和国政府和伊拉克政府所提供的安全保证，他也表示感谢。他还表示感谢澳大利亚、西班牙、瑞典和瑞士四国政府提供这些专家以及实验室设备。

* * *

5. 秘书长在向安全理事会转交专家调查团的报告（见附件）时，不得不对调查团的结论——即两伊冲突中继续使用化学武器——表示深感沮丧。专家们发现，伊拉克部队又再对伊朗部队使用化学武器，并且伤害到伊朗伊斯兰共和国的平民，而伊拉克部队如今也受到化学战的伤害。这些情况使国际社会的深切忧虑更增添了新的紧迫性。尽管安全理事会和秘书长曾一再发出呼吁，但化学武器却仍在使用，令人害怕这种武器的使用还可能升级，以致严重削弱1925年《日内瓦议定书》，而这个《议定书》是到目前为止被认为是国际社会为削减战争祸害而作出的最值得注意、最成功的尝试之一。

6. 秘书长希望提请安理会注意专家们的一项评论，就是在进行了这几次调查之后，“……从技术方面，我们能协助联合国防止在这场冲突中使用化学武器的地方已经不多……”。确实很明显，现在只有在政治的层次同心协力，才有希望维持对这个生死悠关的《日内瓦议定书》的信守，这对现在这场冲突尤其重要。秘书长

曾一再表明，他认为违反《日内瓦议定书》是违反国际准则的最严重行为之一，无论在何时何地使用化学武器，他都强烈地、明确地加以谴责。他敦促有关各方和所有各国政府充分注意这个报告所涉及的各种问题。

7. 与此同时，秘书长重申，他的首要目标是找出公正而体面的全面解决办法，尽早结束这场旷日持久、造成重大破坏的冲突。他仍然相信，这最终是制止可怕的人命损失、防止冲突扩大、确保该地区和国际和平与安全的唯一途径。秘书长记得，他曾向冲突双方和安全理事会提出一些具体构想；他重申，他随时愿意协力寻求这样一种解决办法。他紧急呼吁两伊政府对联合国所作的努力作出反应，使伊朗伊斯兰共和国和伊拉克两国人民重获和平。

注

1 S/17911。

附 件

秘书长为调查两伊冲突中关于使用化学武器之
指控而指派的专家的报告

目 次

	<u>段 次</u>	<u>页 次</u>
送文函		5
一、职权范围	1	7
二、审查文件	2 - 3	7
三、方法	4 - 11	7
四、在伊朗的调查	12 - 39	9
五、在伊拉克的调查	40 - 62	14
六、调查结果摘要	63 - 64	18
七、结论	65 - 66	20

附 录

一、活动日程表	22
二、调查地点略图	25
三、医疗诊断	26
四、瑞士什皮兹 A C 实验室对从伊朗和伊拉克获得的样品的分析	27
五、瑞典乌默奥 FOA-4 对从伊朗和伊拉克收到的样品的分析	30
六、在伊朗和伊拉克使用化学战剂	32
七、在伊朗和伊拉克使用化学武器	33

送文函

秘书长先生，

谨随函附上你要求我们进行的关于在两伊冲突中继续有使用化学武器的指控的调查报告。

为了进行此项调查，我们在1987年4月22日至29日第三次前往伊朗伊斯兰共和国，以便就地收集和检查证据。我们在1987年4月29日至5月3日又首次前往伊拉克，以便在伊拉克进行调查工作。虽然我们以个人身份接受委派，但我们一致同意作为一个集体进行工作，并且我们的结论也是全体一致。

我们在编写报告时，同时也参考了你在1984，1985和1986年要求我们进行调查的报告。本报告的结论同前几次调查团的结论并无冲突，因此在本报告中载有一份总结。

虽然我们在伊朗伊斯兰共和国看到中化学武器毒的人数和受害的严重程度远低于我们在1986年看到的情况，但由于使用芥子气进行攻击，以致现在有大量平民伤亡，这种情况使我们深感不安。在德黑兰的一家医院，我们看到一个农家尤其是母亲和两个2岁和4岁的女童中芥子气的毒。我们亲眼目睹4岁女童死前2小时痛苦哀号的惨状。我们也看到年轻的母亲受到芥子气的残伤，她还正怀着四个月大的胎儿。

本调查团前往伊朗伊斯兰共和国和伊拉克的经验，使我们对这两个1925年《日内瓦议定书》的签字国依然进行化学战，至感关切。尽管我们知道所有武器都会使人致命，造成损害，但我们要强调指出，化学武器是不人道的，在使用中会滥伤无辜，并造成长期伤害和痛苦。应当认识到，在目前的冲突中继续使用化学武器更会导致在未来的冲突中使用这种武器，这是极重要的。有鉴于此，并且亲眼目睹化学武器所造成的残害，我们再次特别恳请你全力设法制止在两伊冲突中使

用这种武力，从而确保在未来的冲突中不再使用这种武器。

以下签名的调查团团员至今已经三度前往伊朗，一次前往伊拉克，进行调查。我们确信，身为专家我们已经尽了全力，设法鉴定在两伊冲突使用的化学剂和化学武器的类型。如果未来还需要进行调查，我们都将随时效力。不过，我们感到在技术方面我们能协助联合国防止在这场冲突中使用化学武器的地方似乎已经不多。我们认为，只有在政治方面的一致努力才能有效确保1925年《日内瓦议定书》的全体签字国遵守它们的义务。原则，如果这项《议定书》在获得世界各国普遍尊重六十年之后，仍无可挽回地遭到破坏，则未来的世界便可能面临生物武器威胁的阴影。

我们在进行这一调查时，得到许多组织和个人的支持。我们尤其要感谢伊朗伊斯兰共和国政府和伊拉克政府在整个调查期间提供的合作和协助。

我们还要特别感谢联合国指定的瑞士和瑞典的两个实验室，它们在技术方面协助我们的调查工作。我们也衷心感谢联合国秘书处给我们的协助，特别是主管特别政治事务到秘书长办公室的伊克巴尔·里扎先生，他陪同我们进行这次和以前各次的调查。他的协助和与伊朗伊斯兰共和国和伊拉克两国高级政府官员的联系极具价值。

最后，秘书长先生，我们要向你继续寄予我们信任表示感激。

Dr.Gustav ANDERSSON (签名)

Dr.Manuel DOMINGUEZ (签名)

Dr.Peter DUNN (签名)

Col. Ulrich IMOBERSTEG (签名)

1987年5月6日

日内瓦

一、职权范围

1. 秘书长要求调查团尽可能确定在两伊冲突中是否又使用化学武器；如果是，并确定所使用的类型、范围以及使用时的各种情况。秘书长还指出，调查团的调查乃是1984年3月和1986年2月进行的调查的继续。按照联合国为我们安排的路线，我们在伊朗和伊拉克境内进行了调查。

二、审查文件

2. 我们在编写本报告之前，审查了下列联合国文件：

(a) 1984年3月26日秘书长指派的负责调查伊朗伊斯兰共和国关于使用化学武器之控诉的专家报告。^a

(b) 1985年4月17日秘书长给安全理事会主席的信（关于1985年4月进行的体格检查）。^b

(c) 1986年3月12日秘书长为调查伊朗伊斯兰共和国和伊拉克冲突中关于使用化学武器之指控而指派的调查团的报告；^c

(d) 自1986年3月12日的报告印发以来伊朗政府给秘书长的关于化学武器问题的各信；^d

(e) 自1986年3月12日的报告印发以来伊拉克政府给秘书长的关于化学武器问题的信；^e

(f) 安全理事会主席和秘书长关于使用化学武器问题的各项声明。^f

3. 我们在起草报告时，还参考了1925年6月17日在日内瓦签署的《禁止在战争中使用窒息性、毒性或其他气体和细菌作战方法的议定书》。

三、方法

4. 为了执行任务，我们按照要求采用了下列办法：

(a) 在德黑兰和巴格达访问政府官员，目的是了解有关指控使用化学武器的情报；

(b) 视察伊朗和伊拉克战区，目的是检查在所指控的化学武器攻击中使用何种武器的证据，并收集样品供在欧洲的专门实验室进行化验；

(c) 对一些据称遭到化学战剂侵袭的病人进行临床检查和访问面谈。临床检查有的是在战区、有的是在病人撤到伊朗德黑兰及伊拉克巴格达的医院中进行。

5. 我们必须指出，由于指控的攻击和我们实际抵达该地区收集样品进行化学分析之间相隔较久，因此造成化学剂降解和蒸发。这使得我们化验这些化学剂的工作更加困难，因为，非常重要的一项是化学剂使用之后，必须尽快收集样品。

6. 在本调查团调查期间，调查团的成员再度使用1986年调查团使用（并且在我们的上一次报告中说明）的那种抽样、检测和护身设备。这种设备包括我们1986年第一次使用的化学剂监测仪（格雷斯比离子公司）。调查团的成员肯定这次调查使用这种设备是很理想的，因为它功能齐全，携带方便，并且能充分保护在场的人。

7. 调查团在伊朗停留了六天，在伊拉克停留了三天（活动日程表见附录一）。在德黑兰我们拜访了外交部，并且采访了几所医院。又搭乘飞机到奥米迪耶的伊朗空军基地，然后由陆路到霍拉姆沙赫尔，视察伊朗西南部战区。我们把在该地区找到和鉴定的武器碎片运回德黑兰进行紧急化验，视察西北边界巴奈和阿卢特附近的战区因为天气恶劣不得不放弃。几天之后我们曾经第二次尝试视察该地区，当调查团搭乘军用直升机即将抵达巴奈时，由于伊朗于前天在该地区展开军事行动，因为安全考虑，不得不放弃。

8. 在伊拉克，调查团在巴格达的军事医院检查被化学剂伤害的病人。有些成员随后视察了一个陆军仓库，检查从巴士拉附近战区送回来的武器碎片。由于在巴格达地区突然发生严重尘暴，调查团无法搭乘军用直升机去该战区。由于安

全调查安排的时间有限，调查团搭乘小型喷气式飞机到巴士拉肖阿巴空军基地，然后由陆路到第三军团作战地区的巴士拉以东防区的战区。从巴士拉返回巴格达的旅程也是搭乘喷气式飞机。

9. 我们在伊朗和伊拉克境内的各个战区视察的时候，始终都受到严密的保卫，并且特别重视对我们提供及时而充分的保护。我们在约35°C到38°C之间的炎热情况下，视察霍拉姆沙赫尔和巴士拉附近的各个战区，这种天气加速了化学剂的蒸发和降解。

10. 在伊朗有一次因为天气的关系，另一次因为安全的考虑，使我们无法到西北边界地区的一个地点检查。这些拖延和一再发生有关安排我们的路线和行动的问题，使我们无法有效利用可供使用的时间。由于计划经常变更，调查团的成员也感到相当大的压力。在伊拉克视察的日程安排比较明确并且安排得非常有条理。

11. 值得注意的是，调查团在伊朗停留期间获得当地大大的宣传。新闻报导经常出现，并且尽管我们一再抗议，新闻界人员和摄影人员总是随着调查团，有时造成我们工作上的困难。相反的，在伊拉克停留期间，当地的新闻没有关于我们调查团的报导，并且在我们检查期间也没有新闻界人员或摄影师出现。调查团成员比较喜欢后一种作法。

四、在伊朗的调查

A. 医疗方面

12. 医疗方面的情况是根据1987年4月23日对在德黑兰 Baghiat-Ullah 医院住院的5名平民病人和1987年4月26日对德黑兰 Loghman 医院的25名病人和拉巴菲—内贾德医院的16名病人的非常详细检查。受检查的病人是调查团的医学专家从住院医生说曾遭受化学武器沾染的病人中挑选出来的。通过翻译，对他们进行了询问，检查了病人、并查阅了临床病历，同时还听取了各医院医生的意见。

13. 检查结果显示这些病人在临床病历可分为以下不同的三类：

14. 第一批病人是5名在霍拉姆沙赫尔市北部水厂工作的平民工人，他们在1987年4月10和11日间遭到直升机发射的8枚火箭的攻击。这次攻击的受害者共100名（包括20名水厂工人）；有15名死亡，包括5名工人。火箭在距工人100至150米处爆炸，当时这些工人用湿手帕蒙住面部。他们看到从火箭中发出白色或灰白色的烟雾，带有气味，有些人说是辛辣味，也有人说象洋葱或大蒜味，极不好闻。

15. 从病历显示这些病人心搏缓慢、心律不齐、瞳孔缩小（在黑暗中或使用阿托品均无改变）、颤抖不停，并有人痉挛。有些病人发生鼻液溢、流涎、出汗和呼吸困难，有时还发生呼吸停止的病情。观看中毒后几小时拍摄的录象证实其中一些现象。从录象中可看到这些病人的麻痹和迟钝的情况甚于1984年和1986年看到的病人。在调查时，他们已完全复原，只有一名病人仍有慢性结膜炎，有时怕光。有效治疗是在初期使用剂量6毫克阿托品，后来增加到40—60毫克，有时在治疗结束时使用700毫克。在痉挛的情况下，还同时使用 Pralidoxime, 输氧治疗和苯甲二氮草。

16. 据此可以认定这些病人受到抑制乙酰胆碱酯酶物质的毒害。根据1984和1986年病人的病历，可以假定他们中塔崩的毒。

17. 一名在病人中毒后立即检查病人的伊朗医生指出，在攻击时，他曾治疗遭受氰酸毒害的病人。通常认为这是一种血液武器，但这种说法并不正确，因为它对组织起作用。这项指控的依据是瞳孔没有放大，而在治疗上吸入亚硝酸戊烷和注射硫化硫酸盐都取得效果。根据我们观察，无法确定曾使用过这种毒气；不过，在医学上这种武器的使用只有在攻击时在场才能证明。

18. 第二批病人是4月10日和11日在霍拉姆沙赫尔火箭攻击中中毒的12名战斗人员；1987年4月16日在巴奈阿洛特镇遭受发射来源和方法不明的

飞弹攻击的4名平民(妇女二名和2岁和4岁女童二名);和1987年4月20日在萨达沙特受到飞机空投炸弹攻击的3人,所有这些病人都住入Loghman医院,还有14名病人住入拉巴菲-内贾德医院,其中3名来自霍拉姆沙赫尔。受到4月10-11日的攻击,9名来自萨达沙特,1名来自巴奈,受到4月21日的攻击。这些病人受到不同方法发射的化学武器的毒害。许多受害者指出,这些武器落下时放出烟雾,带有大蒜味。

19. 对这些病人的检查在沾染之后2至12天间进行,因此身体受害的程度已处于不同阶段。

20. 最初呈现急性结膜炎,眼睛剧痛、极度怕光和流泪。结膜炎持续很久,在进行检查时,大部分病人都仍有此症状。有些病人还溢鼻液。

21. 很早就呈现发痒的症状,并且大面积的皮肤开始发痛。有些病人呈现噁心和呕吐。

22. 皮肤上马上就呈现大小不一的红斑,而且很快变黑,最厉害的地方为腋窝、腹股沟和生殖器。尤其在上述地方,皮肤完全变黑。另外还出现圆形水泡,直径从数毫米至数厘米不等,水泡的形状同水泡所处的部位有关。手掌、脚心以及(在极大部分的情况下)头皮不受影响。

23. 水泡中有浅黄色的清液体,使水泡保持压力。水泡壁一旦破裂,就会留下深色或黑色边的伤口,很像二级烧伤的损伤。

24. 只有一个病人呈现白血球减少。

25. 有些病人有咽喉炎、咳嗽、痰(有人甚至咯血)、急性呼吸机能不全,一个4岁的女孩(病例B-12)只患有细支气管炎和水肿,没有任何表皮损伤或结膜炎。但是在对该女孩的呼吸机能不全症状进行检查后大约90分钟,尽管进行了气管切开手术帮助她呼吸,她仍然死去。在炸弹投下时,该女孩正在屋中,她的母亲(病例B-11)进屋去救她;该女孩之所以接触到芥子气可能是由于她吸入渗入其母亲衣服上的物质。

26. 总的来说，损伤比1984—1985和1986年所见到的损伤要轻微。

27. 从检查病人的结果可以毫无疑问地得出结论，病人接触过芥子气。

28. 第三组病人是在1986年2月和1987年3月期间中化学武器的病人。三个人（病例B—4、B—24和B—25）是1987年1月21日在萨拉姆车中毒的，一个人（病例B—20）是1987年3月26日在阿把登中毒的，他们在洛门医院接受治疗；一个病人（C—5）是在1987年1月在霍拉姆沙赫尔中毒的，另一个病人（C—6）是1986年2月在法奥中毒的。

29. 没有一个病人呈现皮肤损伤。其中只有一个在三月中毒的人患有结膜炎。这些病人都持续有刺激性和痰咳、发绀和凹入指甲；有些手指变形如鼓槌。胸部叩诊显示出消瘦，通过听诊可以听出两边胸部有捻发音和飞箭音。呼吸功能试验显示呼吸功能不全。这些症状象是慢性支气管炎发展成纤维肺。

30. 对这些病人的回顾检查显示出他们在所述的日期中过芥子气，并且由于中过这些化学武器毒在接受检查时已发展成纤维肺。

B. 化学方面

31. 在此应当再次指出，从指控的攻击到调查团抵达攻击地点，约有两个星期的间隔。1987年4月24日星期五对霍拉姆沙赫尔区域的现场进行详细视察。1987年4月25日星期六和1987年4月27日星期一两度欲往巴奈区域遭到攻击的现场视察，均未如愿。（附录一和二）。

32. 在霍拉姆沙赫尔区域调查了五个受到攻击的现场。第一个现场是一个住宅区，我们约在1200时到达。指控的攻击发生于1987年4月11日夜2330时，持续约三小时。据称攻击中使用了炸弹、炮弹、火箭和迫击炮弹。我们检验了一栋建筑物附近和建筑物内的几个弹坑，闻到有芥子气的降解物和副产品的气味。使用化学剂监测仪也测得确有芥子气的存在。此外，我们还拣获一个芥子气弹的悬柄和填充塞组件，其形状与1984和1986年调查团检验的组件相似。

33. 我们在距第一现场之外约50米的第二现场的弹坑内找到一个火箭引擎的外壳(直径90毫米)。约在这个现场3公里外的一个称为自来水厂的地区(现场3),我们检验了另一具落在一栋建筑物旁弹坑内的火箭(直径122毫米)。虽然指称这是一枚化学火箭,但我们无法测得区内有任何毒剂的存在。有人指给我们看若干据说死于化学攻击的动物(猫、青蛙、鸽)。在几百公尺外的现场4,我们检验了另一具落在路边沟内的火箭(直径122毫米)。我们视察的最后一个现场离现场4约有4公里,是一个建于防御工事附近的战地医院。我们视察了火箭攻击后的弹坑,并将一枚火箭(直径122毫米)连同火箭外壳和从现场2、3、4的碎片运往德黑兰进一步检查。

34. 虽然我们在一个现场测得痕量芥子气,但因距攻击之时已久而且该地区又已消毒,所以浓度极低,以致没有理由采集样品进行实验室分析。

35. 1987年4月28日星期二,我们前往德黑兰阿巴利军事基地检视从霍拉姆沙赫尔地区运回的弹片。使用化学剂监测仪,我们测得在1987年4月11日发生的攻击后拣获的一片扭曲的化学弹片旁的蒸气浓度为1.0-4.0/mg/m³。蒸气的收集方法是经由两根XAD-2样品管(SKC公司)分别使用气泵抽取空气。每根管内约抽存总体积约3公升的气体样品。这些样品管送交瑞典乌默奥国防研究所(FOA4)进行化学分析。此外,还从弹壳上刮取了一种暗色固体,分别装在四个旋盖玻璃瓶内。每个瓶子又再分装入有旋盖的塑料瓶,里面有活性炭作为吸收剂。第1和2号样品送交瑞士什皮兹AC实验室进行化学分析。第3和4号样品送交瑞典国防研究所进行化学分析。

36. 空气样品显示含有浓度3和7毫克/立方米的芥子气双(2-氯气基)硫醚。固体样品的主要成份也经鉴定是芥子气。此外固体样品还带有少量副产品。瑞士AC实验室化验的结果和瑞典国防研究所化验的结果相似,均载于附录四和五内。谱图和色图及其他实验细节所向这两个实验室索取。

C. 弹药方面

37. 在视察霍拉姆沙赫尔地区的攻击现场时（详见第31—33段），革命卫队向我们出示了两种火箭，随后都运往德黑兰进行进一步检验。目前相信，寻找受损的90 mm火箭是一具空对地导弹，而寻获已爆炸的二枚122毫米火箭是从BM 21多火箭发射器发射的地对地火箭。我们没有找到这两种火箭的信管。应当指出，122毫米火箭的设计特别适用于运载化学剂。

38. 除了前文提到的悬柄和填充塞组件外，未寻获任何其他炸弹组成部分。1987年4月28日星期二在德黑兰阿巴利军事基地给我们看的样品弹片是伊朗当局收集的。

39. 在阿巴利军事基地还向我们出示了两枚未爆炸（和未曾发射）的155毫米炮弹。伊朗当局指称这两枚炮弹是化学弹。弹上的标识指出这种说法确有可能。在我们的监督下，拆开了一枚炮弹，发现炮弹内装有一种爆炸力强大的填充料，而非想象中的化学剂。

五、在伊拉克的调查

A. 医疗方面

40. 医疗方面的情况，是根据1987年4月30日对巴格达拉希德军医院的52名病人中的15名中化学武器沾染检查、对5具尸体的剖检结果进行研究、对一共17具尸体中的3具进行观察，对在巴士拉军医院接受治疗的8名病人进行检查，以及对9名回到前线服役的士兵进行观察的结果。

41. 进行这项研究的方式，是逐个病例研究其沾染背景和初期症状，和检查病人，同时对于主要属于呼吸系统的症状，还研究其胸部X光照片。

42. 伊拉克的病例从临床的角度可以分成明显不同的两组：

43. 第一组包括1987年4月10日至13日沾染在巴格达拉希德军医院留

医的5名病人(病例D-1至D-5), 冷藏在停尸室的一具尸体, 和在前线检验的9名主要曾患皮肤损伤的士兵。

44. 他们一般的情况都是患结膜炎, 严重程度不一, 有的很稀疏, 有一宗很严重的则有畏光、流泪、眼睑水肿等症状。 皮肤在不同部位变黑, 有类似二级烧伤的脱皮和损伤情况。 损伤的程度和形状不一。 总的健康情况也各不一样, 有的良好, 病情严重的有两例。 大多数病人的生殖器呈黑色, 浮肿并感到痛楚。 两宗病例有严重支气管病和咳痰现象。

45. 这些结果清楚表明, 这些病人曾经中芥子气。

46. 第二组病人包括1987年4月9日至11日沾染在巴格达拉希德军医院检查的10个人(病例D-6至D-15), 在该医院停尸室的两具尸体, 另外一共16具剖检过的尸体中的5具, 和在巴士拉军医院治疗的8名病人(病例E-1至E-8)。

47. 症状是在沾染后的又秒钟至大约5分钟以后出现的。 所有病例都发生眼部损害, 有流泪、畏光的情况, 有的病人眼部有烧痛的感觉。 有一名病人的鼻内分泌增多。 呕吐的很多, 其中不少含血; 有一名病人腹部肿胀。

48. 病人们有梗阻性呼吸困难、持久不断的炎咳, 咳出泡沫粘液状的黄色痰液, 大多数含血。 患者胸部有绷紧的感觉。

49. 大多数病人曾有大约30分钟失去知觉, 不过也有的只发生虚脱而没有昏迷; 还有的失去知觉的时间只有几分钟, 但有一例的昏迷时间持续了4天。 有的病人发生痉挛, 有的病例有发绀现象。

50. 有些病人感到晕眩、不辨方向、虚弱或痛楚, 腿部肌肉挛缩。 一名病人有身体胀大的感觉。 另一名病人的尿中含血, 阴茎觉痛。 没有人有皮肤损伤。

51. X光照片显示出急性支气管炎和肺水肿的特征。

52. 呼吸机能不全, 是沾染后几分钟内死亡的9例、24小时内死亡的3例和

48小时内死亡的2例的致死原因。有一例是在沾毒后15天死亡的。对于非致命的病例，类皮质激素、氨茶碱、抗生素和氧疗法是奏效的治疗方法。虽然有些病人的痰液含脓，但从未发生过继发性菌致肺炎。

53. 对5具尸体进行剖检的结果显示，除一例外，都没有外伤性损伤。皮肤起变化的一例也没有。全部5例都有肺水肿、肺重要增加的现象。肺部表面和切面都有出血淤点。有些肺泡破裂。切面有泡沫状液体流出。支气管扩张、出血。其余内脏除呈轻微蓝色外，都属正常。有一具尸体脑部有淤点，胃粘膜糜烂。

54. 根据上述各点，所得的结论是，这些病人毫无疑问是受到一种高度烈性刺激物——很可能是光气——之害。

B. 化学方面

55. 1987年5月1日星期五下午对第三军团巴士拉战区之东的战场进行了详细视察。虽然指控曾在1987年4月10/11日之夜以装有光气的炮弹和迫击炮弹进行攻击，但由于阻击射手出没无常，我们无法前往前线附近的攻击现场检视任何碎片。此外，我们必须指出，由于光气的挥发性强，放出之后几小时就无法测出它的存在。

56. 在巴士拉战区之东离前线8—10公里处，我们视察了五处攻击现场。第一个现场是一栋水泥砖建筑物，据称曾在1987年4月12日23:30时的攻击中遭到化学弹击毁。这些地区都已消毒，没有任何芥子气降解物和副产品残存的气味。有人向我们出示从废墟中寻获的一枚130毫米炮弹的底盘部分和两大片碎片。在现场2，我们看到一栋泥屋，屋顶有一个130毫米炮弹穿过爆炸的大洞。据说在这个现场寻获的炮弹就是我们在前一日在巴格达检视的那枚炮弹。对受损的房屋已进行消毒。检视的第3个现场距现场1和2数公里，我们看到一个据称是化学弹爆炸后造成的弹坑（见第66段）。该地可闻到芥子气分解产物的轻微味道，探测器试管显示弹坑内确有芥子气存在。检视的第4个现场同第3个现场相似。

57. 现场5距现场4约0.5公里,有两枚炮弹曾在平坦坚硬的地面上爆炸,相距约30米。弹坑与现场3和4看到的弹坑相似。没有给我们看任何弹片。伊拉克当局请我们从其中一个弹坑收集土壤样品。在我们监督下,一名伊拉克士兵用他自备的探测设备测得弹坑内有芥子气存在。从坑底挖出一些土壤,随后收集了一个受污染土壤的样品。我们包了约0.5公斤的样品,运回巴格达。在巴格达,我们又重新包成四小份土壤样品(每份约20克),以便安全运回已经决定运往的实验室。

58. 这些土壤样品在分析中显示含有0.5至3.0微克/克的芥子气和一些微量副产品。这些样品也含有大量硫二甘醇,这是芥子气的降解产物,也是生产芥子气的前质。瑞士AC实验室的分析结果和瑞典国防研究所的分析结果相似,均载列于附录四和五内。

C. 弹药方面

59. 在伊拉克当局指控它们于1987年4月10/11日和12日在巴士拉地区两次遭受光气和芥子气攻击后,我们有机会于1987年4月30日星期四在一个巴格达军事基地检视一枚寻获的据称曾为芥子气弹的130毫米炮弹。据化学防卫部指挥官称,曾在现场弹壳上测得芥子气,后来在巴格达的实验室分析也测得含有芥子气,分析之后,对这枚炮弹进行了消毒。炮弹中段弹壁厚度约20毫米。这种炮弹通常用于充填威力较高的炸药。弹壳内没有防止化学物剂侵蚀的涂层,我们在弹壁上也无法发现任何芥子气的痕迹。在巴士拉战区之东看到的同样的130毫米炮弹弹片的内层也没有防止化学物剂侵蚀的涂层。

60. 第三现场的弹坑(见第56段)在该地区有若干个,一般为直径约60厘米,深1-1.5米。陪同的伊拉克官员指出炮弹入射的角度,明确显示炮弹是由敌对部队发射的。在此应当指出,这种深度和宽度的弹坑与一般平面释放化学剂的弹药的弹坑不合。

61. 伊拉克除指控对伊拉克部队使用装有芥子气和光气的炮弹之外,伊拉克官

员还指出也曾对他们使用装有光气或催泪毒气的迫击炮弹。但没有提出任何证据证实这种指控。

62. 高级官员在讨论中指出，1987年4月10/11日夜的化学攻击是伊朗和伊拉克冲突以来第一次遭受这种攻击。有的官员并说，伤亡人员受伤时是部署在距前线500—1000米的“第一线”；有些被访问的病人也这样说。

六、调查结果摘要

63. 在秘书长的明确要求下，我们于1987年4月22日至29日访问了伊朗伊斯兰共和国，并于1987年4月29日至1987年5月3日访问了伊拉克，对两伊冲突中关于使用化学武器的指控进行调查。1984年，1985年和1986年进行的三次较早的调查所取得的经验、知识和结果，都用来支持本次调查。我们探望了在伊朗和伊拉克医院里的伤患，访问了伊朗霍拉姆沙赫尔和伊拉克巴士拉附近的战场。我们本想访问伊朗西北部巴奈附近的战场，但因天气和军事行动，没有去成。

64. 关于本次调查的评论摘要如下：

A. 在伊朗的调查

- (a) 详细研究受沾染的伊朗人（战士和平民）后，发现下列轻重不一的症状和迹象：结膜炎、化学品引起的气管炎以及皮肤损伤，其中包括变深色的水肿、皮肤剥落的伤口和伤口四周黑色的二级烧伤。一般而言，病人的病状没有前几年（1984、1985和1986年）所观察的那么严重，伤比较轻。可以毫无疑问地肯定，这些病人受到芥子气的沾染。同时观察到以前受芥子气沾染的病人有肺纤维化的变化。追溯调查五个病人后，可以推测他们可能受乙酰胆碱酯酶抑制剂的感染。
- (b) 使用探测化学战剂的特殊仪器（化学剂监测仪），在霍拉姆沙赫尔的一个地点探测到低浓度的芥子气。此外，从战场送回德黑兰阿巴里军事基地的

在一块炸弹碎片上收集到黑色物质，我们将它们作成样品，经欧洲受承认的实验室化验分析发现含有芥子气。在同一炸弹碎片周围收集到的气体样品，也发现含有芥子气。附录六载有简要说明。

- (c) 对在霍拉姆沙赫尔地区收集到的空投炸弹的金属组件进行检查发现，这些组件是同1984年和1986年调查队检查的炸弹相类似的炸弹的一部分。一枚收回的、已爆炸的90毫米空对地导弹和两枚收回的、已爆炸的从BM2多管火箭发射筒发射的122毫米火箭很可能都载有化学剂。在伊朗使用的化学武器情况摘要载于附录七。

- (d) 我们注意到，1987年在伊朗给我们看的受伤士兵的人数比1986年我们看到的要少很多，而且伤势也轻很多，这也许是因为伊朗当局采取了较好的保护措施，也许是伊拉克使用化学武器的规模减少了。

B. 在伊拉克的调查

- (a) 详细研究军队的病人和一个尸体后发现患有发炎性结膜伤口，特别是皮肤损伤，这些伤口的特征为：变黑、鼓疱以及类似于范围不一的烧伤所产生的溃伤，从而可以毫无疑问肯定这些伤是芥子气所致。另外一些军队病人和尸体有支气管炎和细支气管炎的症状和迹象，他们还有因窒息而死的化学药品所导致的肺水肿迹象，这种化学药品刺激下气管和肺泡，很可能是光气。
- (b) 从巴士拉地区以东被130毫米炮弹弹坑收集的泥土样品发现含有微量芥子气和相当大量的二羟基二乙硫醚，这既是芥子气降解后的产物；也是产生芥子气的先质。细节摘要载于附录六。
- (c) 在巴士拉地区收集到的一枚部分毁坏的130毫米大炮弹据说已消毒，我们在巴格达的一个军用仓库加以检查。我们没有在它上面发现任何芥子气痕迹。该大炮弹的壳厚是典型的装强爆炸力物质的一类，在内层没有象在化学炸弹里含有的防化学物保护涂层。在巴士拉地区向我们展示的类似的

130毫米炮弹碎片内层也没有防化学物保护涂层。没有再向我们展示任何其他炮弹。细节摘要载于附录七。

- (d) 虽然芥子气和刺激肺的物质（可能是光气）对伊拉克军队的影响的主要证据是根据对受伤者的身体检查而得到的，但我们注意到，从巴士拉地区的弹坑收集到的泥土样品经探测也发现有芥子气。

七、结论

65. 从这次的调查我们得出以下的一致结论：

(a) 根据调查团的检查，在伊朗霍拉姆沙赫尔附近地区，伊朗的阵地曾经遭受化学武器攻击。在这些攻击中，除了军事人员以外，还有平民受伤。使用的主要化学剂是芥子气（双氯乙基硫），但是有几次可能使用了神经毒气；

(b) 在伊朗巴奈附近地区，从伤亡人员的医疗检查和询问见证人的结果可以看出，军事人员以及平民都受到芥子气的伤害；

(c) 从检查霍拉姆沙赫尔地区拣到的武器碎片看来，类似1984年和1986年曾经使用过的化学弹，又再度用来对付伊朗部队，显示伊拉克部队仍然配备这种化学弹。此外，很可能对这个地区也使用了化学火箭；

(d) 在伊拉克巴士拉附近地区，根据调查团的检查，伊拉克部队曾经受到芥子气和一种会刺激肺的毒气，可能是光气的侵袭。在关于使用何种武器没有明确的证据之前，不能断定这些伤害是如何造成的；

(e) 由于时间和资料来源有限，并且限于调查团进行调查的情况，无法断定使用化学战剂的程度。

66. 在我们于1984、1986和1987年在伊朗，和1985年在欧洲
的医院，及1987年在伊拉克进行调查之后，我们总的一致结论是：

(a) 伊拉克部队使用空中炸弹并且很可能使用火箭，一再对伊朗部队使用化学武器。使用的化学剂是芥子气（双氯乙基硫），有几次可能使用神经毒气；

(b) 新的情况是伊朗的平民也受到化学武器的伤害；

(c) 伊拉克军事人员不断受到化学战剂的伤害，如芥子气（双氯乙基硫）和一种会刺激肺的毒气，可能是光气。

注

a S/16433。

b S/17127。

c S/17911和Corr. 1。

d S/17925, S/17944, S/17949, S/18028, S/18036, S/18104, S/18322, S/18334, S/18549, S/18553, S/18555, S/18556, S/18557, S/18574, S/18577, S/18600, S/18605, S/18614, S/18626, S/18628, S/18635, S/18657, S/18675, S/18676, S/18679, S/18698, S/18723, S/18757, S/18788, S/18796, S/18799, S/18800, S/18809, S/18819, S/18820, S/18825, S/18828, S/18829, S/18837, S/18844。

e S/17922, S/17934, S/18806, S/18810。

f S/17932, S/18305, SG/SM/3953。

g 《国际联盟条约汇编》，第九十四卷（1929），第2138号，（英文本）第65页。

附录一

活动日程表

1987年4月22日，星期三

调查团在法兰克福集合（13时）

从法兰克福出发（15时）

抵达德黑兰（22时15分）

1987年4月23日，星期四

在德黑兰外交部会晤负责国际组织的总干事马哈拉提先生（11时）

访问德黑兰大学生物化学和生物物理学研究中心（14时）

在德黑兰的巴吉亚特·阿拉医院检查并询问病人（15时）

在德黑兰的洛格曼医院检查并询问病人（17时45分）；

1987年4月24日，星期五

（经奥米迪叶）前往霍拉姆沙赫尔视察战区（6时30分）

视察该地区的五个现场，检查武器碎片和弹坑

（经奥米迪叶）返回德黑兰（22时）

1987年4月25日，星期六

（经巴赫塔兰）前往巴奈视察战区（6时30分）

调查团无法再从哈马丹进发，因为该地区天气恶劣

返回德黑兰（17时）

1987年4月26日，星期日

在德黑兰的拉巴菲·内贾德医院检查并询问病人（10时）

与外交部官员讨论(13时)

1987年4月27日,星期一

从德黑兰出发经萨南达杰前往巴奈(6时30分)

抵达萨南达杰(9时15分)

搭军用直升机从萨南达杰出发经萨克兹前往巴奈(11时15分)

在即将降落巴奈之际,为了安全理由调查团取消原定计划(12时15分)。

返回萨克兹

离开萨克兹(13时40分)到达巴赫塔兰(15时)

1987年4月28日,星期二

搭乘Medivac 飞机离开巴赫塔兰(1时45分)到达德黑兰(3时40分)

访问德黑兰以东的阿巴里军事基地检查从伊朗西南战区检回的武器碎片(14时15分)

1987年4月29日,星期三

离开德黑兰前往伊斯坦布尔(8时)

离开伊斯坦布尔前往巴格达(18时45分)

抵达巴格达(22时)

会晤伊拉克接待调查团协调员、外交部战争受害者常设委员会秘书德鲁比准将,并且进行初步讨论

1987年4月30日,星期四

在巴格达的拉希德军医院检查并询问病人(10时15分)

在靠近巴格达城中的一个军事仓库检查从巴士拉附近的战区检回来的武器碎片(14时)

1987年5月1日，星期五

抵达巴格达穆萨纳机场（7时45分）再搭乘军用直升机前往巴士拉（因为尘暴延迟出发）

搭喷气式飞机前往巴士拉（11时50分）。抵达肖阿巴机场（12时50分）

前往巴士拉防区以东附近的战区（14时）视察五个现场

离开战区前往巴士拉军医院（16时45分）

离开肖阿巴机场（18时40分）到达巴格达（17时40分）

1987年5月2日，星期六

同外交部官员讨论（13时）

1987年5月3日，星期日

离开巴格达（8时）；抵达日内瓦（15时15分）

1987年5月4日，星期一

编写报告

收到瑞士什皮兹的实验室分析结果

1987年5月5日，星期二

编写报告

收到瑞典乌默奥的实验室分析结果

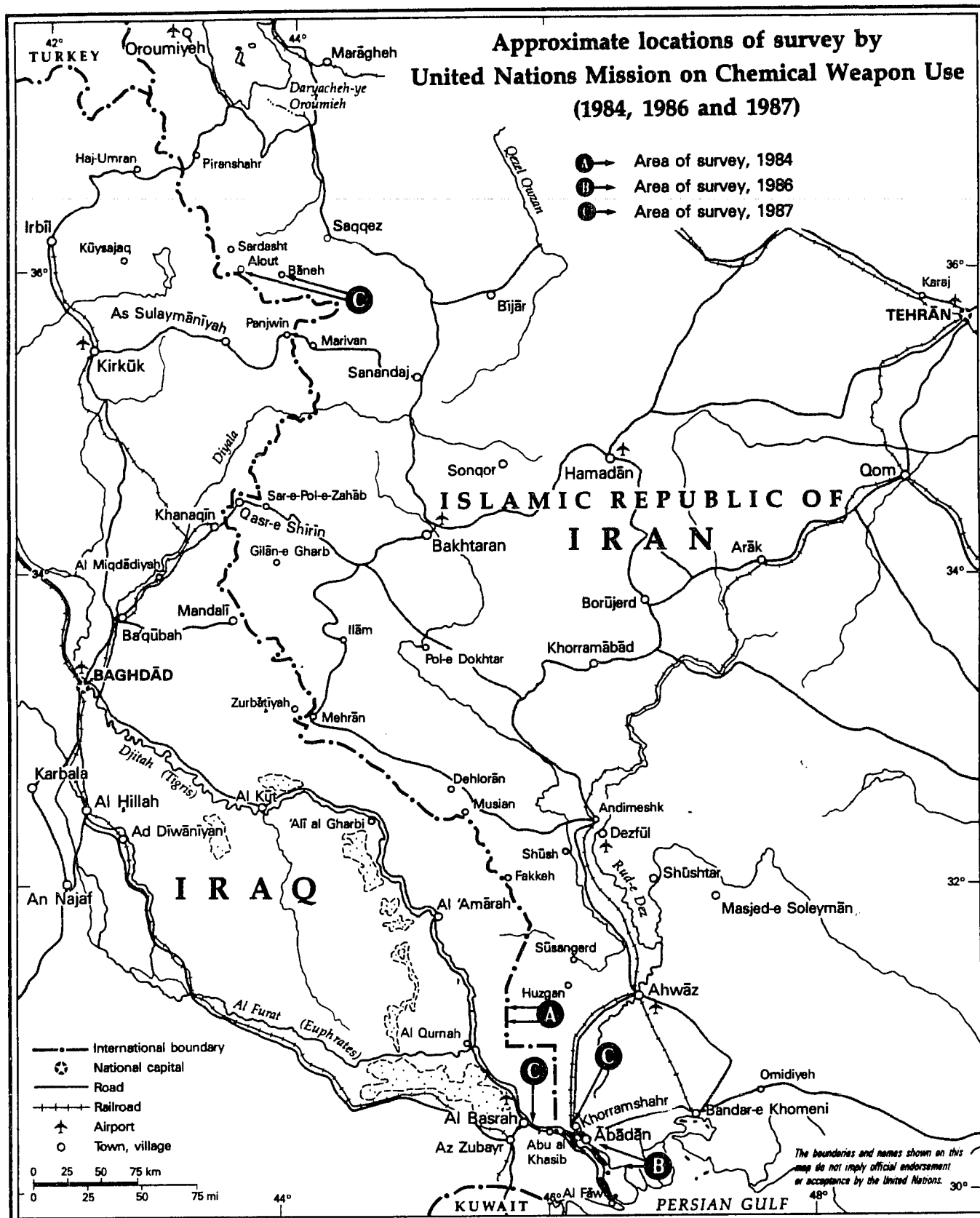
1987年5月6日，星期三

报告定稿

1987年5月7日，星期四

调查团在日内瓦解散

附录二
 调查地点略图



附录三

医疗诊断

{ 将以 S/-/Add.1 号文件印发 }

附录四

瑞士什皮兹 A C 实验室对从伊朗和伊拉克 获得的样品的分析

NC 实验室什皮兹

1987年5月3日, 什皮兹

对从伊朗和伊拉克获得的样品进行的化学战剂分析

(1987年5月2日送到瑞士)

1. 样品

(装于有螺旋瓶盖的20毫升试瓶)

来自霍拉姆沙赫尔: 伊朗 1 号	净重: 大约 3 克	
伊朗 2 号	3 克	
来自巴士拉: 伊拉克 1 号	1 7 克	土壤样品
伊拉克 2 号	2 2 号	

2. 迅速核查

2.1 液上气体分析 (GC/MS, HP 5988A) (气象色谱/质谱仪)

伊朗 1 号样品: 2 微升的空气在进行 SIM* 分析时显示出有硫芥气

伊拉克 1 号样品: 5 微升的空气在进行 SIM 分析时没有显示出硫芥气

2.2 快速萃取

0.5 克样品同 0.5 克无水硫酸钠混合, 装进一个巴斯德移液管, 用

* SIM: Selective Ion Monitoring 选择性离子监测

2 毫升二氯甲烷萃取。

伊朗 1 号和 2 号样品： 气相色谱图 (FID, (火焰电离检测器)
HP 5890 和 TIC ** , GC/MS
HP5988A, 见附录 1) 显示出许多峰;
质谱和保留时间测定硫芥气为主要成分之
一。

(不需进行更详细的萃取!)

伊拉克 2 号样品： 将提取液浓缩到 0.1 毫升后 SIM (GC/MS,
HP5988A) 分析只略微显示出一点硫芥
气。

3. 用 Soxhlet 分离器萃取伊拉克 1 号和 2 号样品

大约 10 克伊拉克 1 号和 2 号土壤样品与 5 克无水硫酸钠混合, 用 70 毫
升二氯甲烷在 Soxhlet 分液漏斗中萃取 1.5 小时。 将提取液浓缩至 1
毫升。

4. 估计样品中的硫芥气浓度

用外部标准进行分析, 估计出下列硫芥气浓度:

伊朗样品 (GC, FID): 2 - 3 毫克/克

伊拉克样品 (GC/MS, SIM) 0.5-1.5 微克/克

5. 详细定性分析

5.1 伊朗样品 (见附录 1)

两个提取液的色谱图 (FID 相似。 根据气相色谱/质谱分析 (见
总离子流色谱图), 可测定下列化合物:

** TIC: Total Ion Current 总离子流。

- 双(2-氯乙基)硫醚(峰3)
- 双(2-氯乙基)亚砷(峰4)
- 1,2-双(2-氯乙硫基)乙烷=倍半芥子气(峰5)
- 2,2'-双(2-氯乙硫基)二乙醚=氧芥子(峰6)

峰2尚未能测定(两个化合物!)

另外还有少量其他的氯化物。保留时间大于13分钟的峰可能是氢碳化合物。

5.2 伊拉克的样品(见附录2)

用气相色谱/质谱仪可测出硫化双乙二醇,浓度约为0.3毫克/克(总离子流色谱图中的峰1)。

用选择离子监测法可测出硫芥气(见SIM色谱图)。这证实了快速萃取的结果。

有迹象显示有痕量的下列化合物:

- 2-氯乙基2-羟乙基硫醚
- 双(2-氯乙基)亚砷
- 1,2-双(2-氯乙硫基)乙烷=倍半芥子气

2号和3号峰(见总离子流色谱图)尚未能鉴定。它们似乎与芥子气无关。

评论:这两个样品的来源和质量很不一样,似乎不可能对伊朗和伊拉克样品进行比较!

NC-什皮兹实验室
尼德豪泽尔博士(签名)

附录五

瑞典乌默奥 FOA-4 对从伊朗和伊拉克 收到的样品的分析

FORSVARETS FORSKNINGSANSTALT

国防研究院

ABC 研究部 (FOA 4)

1. 1987年5月3日凌晨1时在瑞典乌默奥收到样品。

2. 样品为:

- (a) 两只100毫升的塑料器皿标志为“1987年5月1日伊拉克巴士拉”，各装有埋在活性碳中的一只有盖的20毫升器皿，其上标有“伊拉克3号”和“伊拉克4号等字样，其中均有部分成块状的灰褐色干泥；
- (b) 两只编号为3和4的200毫升塑料器皿上面标有“Avskrap ur bombrest(从炸弹残片刮下的)，德黑兰870428”。在容器内埋在活性碳中有两个有盖的15毫升器皿，标有3和4的号码，其中装有不同数量沥青模样的褐黑色“饼状物”和砂；
- (c) 一个200毫升器皿，标有“德黑兰870428”字样，内有两个小器皿，各载有用铝箔包裹的吸附管(XAD-2)。

3. 在 Soxlet 分液漏斗中用二氯甲烷对伊拉克3号和4号样品进行萃取，根据提取液的气相色谱保留时间数据以及同真实物质的质谱进行比较，测定了芥子气双(2-氯乙基)硫醚及其水解产物硫二甘醇双(2-羟乙基)硫醚。

根据气相色谱的定量分析，3号和4号样品的芥子气浓度分别估计为3微克/

克和2微克/克。两个样品的硫二甘醇浓度均估计为0.1毫克/克。

4. 在 Soxlet 分液漏斗中用二氯甲烷对伊朗3号和4号样品进行萃取，根据提取液的气相色谱保留时间数据以及同真实芥子气的质谱进行比较测定了芥子气。

此外，主要根据质谱数据，暂时测定提取液有痕量的下列化合物存在：

2 氯乙基 2 羟乙基硫醚

双(2-氯乙基)硫醚

双(2-氯乙基)亚砷

倍半芥子气(1, 2-双(2-氯乙硫基)乙烷

双-(2-氯乙基硫乙基)醚

根据气相色谱定量分析，样品3号和4号的芥子气浓度分别为7毫克/克和3毫克/克

5. 用二异丙基醚对吸附管进行萃取，根据提取液的气相色谱保留时间数据以及同真实芥子气的质谱进行比较，测定了芥子气。

根据气相色谱定量分析，样品气中的芥子气浓度分别估计为8毫克/立方米和30毫克/立方米。

国防研究院

化学所

斯滕-阿克·弗雷德里克森(签名)

马利亚·山德堡(签名)

1987年5月6日

附录六

在伊朗和伊拉克使用化学战剂

战剂	伊朗地区		伊拉克地区	
	指控的使用 a	观察到的使用 b	指控的使用 a	观察到的使用 b
光气	没有	没有	有	可能 c
氰化氢	有	没有	没有	没有
芥子气	有	有 d	有	有 d
神经气	有	可能 e	没有	没有

a 伊朗或伊拉克有关当局的指控。

b 联合国调查团成员的观察。

c 对病人的临床检查显示出他们受到一种刺激支气管和肺泡的物剂的影响，这种物剂可能是光气。

d 根据对病人的临床检查和对样品的化学分析。

e 一个在袭击后不久为病人拍摄的录相显示出可能同神经气中毒有关的症状。两个星期后，当我们检查病人时，症状已经消失。

附录七

在伊朗和伊拉克使用化学武器

武器	伊朗地区		伊拉克地区	
	指控的使用 a	观察到的使用 b	指控的使用 a	观察到的使用 b
迫击炮弹	没有	没有	有	没有
大炮弹	有	由破坏和使用侦测器 (CAM) 证实 c	有	可能 d
火箭	有	找到 90 毫米和 122 毫米的武器 e	没有	没有
空投炸弹	有	对炸弹碎片样品进行化学分析	没有	没有

a 伊朗和伊拉克有关当局的指控。

b 联合国调查团成员的观察。

c 在德黑兰检查的两个未爆炸的 155 毫米炮弹是常规高爆武器，而非所指控的化学武器。

d 取样活动是在联合国调查团观察下由伊拉克部队用自己的侦测设备进行的。

e 90 毫米火箭被认为是一个空对地导弹，而 122 毫米火箭是一个从多管火箭发射器射出的地对地火箭。
