



安全理事会

Distr.
GENERAL

UN LIBRARY

JUN 25 1992

UN/ISA COLLECTION

S/24065
12 June 1992
CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH秘书长派往莫桑比克调查
据称使用化学武器事件的特派团的报告秘书长的说明

1. 1992年1月7日,莫桑比克常驻代表来信通知秘书长,莫桑比克政府军对反政府部队采取军事行动之后,政府军于1992年1月16日遭到袭击,据称在这次袭击中使用了化学武器。常驻代表以莫桑比克政府的名义请联合国派遣专家小组到莫桑比克调查这一事件。

2. 秘书长在请莫桑比克政府提供进一步资料和说明,并获悉瑞典国防研究所专家应莫桑比克政府之请所作调查(1992年2月5日至11日)的初步结果之后,得出以下结论:虽然自事件发生以来已过了相当长的时间,可能会严重妨碍确定所用化学品种类(如果确实使用了化学武器的话),但仍应前往莫桑比克进行调查。

3. 因此,秘书长行使自己的权力,决定任命一个由3名合格专家组成、由两名联合国官员协助的特派团调查这一事件。1992年3月26日,秘书长写信将这项决定通知安全理事会主席。一些专家和研究机构曾表示愿意在类似情况下帮助秘书长。秘书长同这些专家和研究机构联系之后,于1992年3月18日任命了以下两名专家:

瑞典国防研究所

毒理学教授,研究主任

Sven-Ake Persson博士

瑞士国防技术和购置局

NC实验室

化学工程师

Heiner Staub先生

4. 1992年3月24日任命了第三名专家:

大不列颠及北爱尔兰联合王国

化学和生物防御研究所

人类研究主任

J.P.Thompson博士

5. 同时,1992年3月13日,莫桑比克常驻代表在给秘书长的信中重申莫桑比克政府强烈希望秘书长尽早派遣一支联合国调查队赴马普托。

6. 特派团的工作由政治事务部裁军事务厅主任Johan Nordenfelt先生协调。他协助组织特派团,并确保同主管当局的联络。由政治事务部的政治事务干事Shigeru Mochida先生协助他的工作。

7. 特派团的四名成员于1992年3月23日到达马普托,第五名成员于1992年3月24日到达。调查期间,特派团成员得以前往莫桑比克当局认定的事件发生现场、即据称使用化学武器的地点,并收集了各种样品。特派团于1992年3月27日结束在莫桑比克的调查,合格专家于1992年4月1日向秘书长提交了一份联名报告。这些样品已分别在瑞典、瑞士和联合王国的实验室加以分析。

8. 他向瑞典、瑞士和大不列颠及北爱尔兰联合王国政府表示感谢,感谢它们提供了这些卓越专家的服务并提供实验室设施对样品进行独立分析。分析结果列在专家报告的附录(见附件)。

* * * * *

9. 秘书长向安全理事会转递合格专家的报告(见附件)时指出,专家确定,莫桑

比克政府军的伤亡并不完全是至今为止莫桑比克的冲突中所用的武器所致。根据合格专家能获得的材料无法断定是否曾对莫桑比克政府军使用了化学武器。然而,在莫桑比克持续发生的武装冲突中可能使用化学武器这一事实本身说明急需找到和平解决的办法。秘书长衷心希望莫桑比克政府和莫桑比克全国抵抗运动之间的和平谈判能尽早令人满意地解决问题,这不仅有益于莫桑比克人民,而且也有利于整个南部非洲区域的稳定。

附 件

秘书长派往莫桑比克调查
据称使用化学武器事件的专家的报告

目 录

	<u>段 次</u>	<u>页 次</u>
送文函		5
一、方 法	1 - 3	7
二、事 件	4 - 12	7
三、医疗方面	13 - 24	9
四、弹药方面	25 - 27	10
五、现场观察	28 - 31	11
六、讨 论	32 - 33	11
七、结 论	34 - 37	12

附 录

附录一、活动日程	13
附录二、莫桑比克南部地图	15
附录三、对来自莫桑比克的据称的化学武器样品的分析.....	16
附录四、联合国莫桑比克特派团调查期间获得的样品的现场外 分析(1992年3月23日至27日)	20
附录五、联合王国Porton Down化学和生物防御研究所对来自 莫桑比克的样品分析.....	22

送 文 函

阁 下:

关于你要求我们调查的据称在莫桑比亚使用化学武器的事件,谨随函附上我们的调查报告。

为了进行这项调查,我们从1992年3月23日至27日访问了莫桑比克(Thompson博士是1992年3月24日至27日),目的是收集和审查证据,以及访问那些受到据称使用化学武器伤害的人和曾参与治疗和(或)检查他们的医疗人员。虽然我们是以个人身分被任命的,但我们同意作为一个小组一起工作,我们的结论是一致达成的。

在这次调查之前,Persson博士和Thompson博士曾应莫桑比克政府的请求分别进行过调查,并将他们的报告交给莫桑比克政府。莫桑比克政府将这些报告提供给联合国特派团参阅。莫桑比克政府的一份正式报告也提供给特派团。此外,通过南非贸易代表办事处,联合国特派团得以听取也曾调查这一事件的一名南非医生的简报。他的报告后来在日内瓦提交给联合国特派团。虽然本报告是联合国特派团根据自己的调查编写的,但前述报告以及联合国特派团三名专家中的两人先前获得的经验都是宝贵的背景材料。

在进行这项任务时,我们得到许多组织和个人的支持。我们特别要谢谢莫桑比克政府,感谢它的各个机构在我们整个任务期间给予的合作和协助。

我们也要感谢联合国秘书处的协助,特别是政治事务部的Johan Nordenfelt先生和Shigeru Mochida先生的协助。

我们特别感谢瑞士、瑞典和联合王国的化验室,它们正在协助我们,为我们分析在莫桑比克当局认定为据称使用化学武器的地点收集到的样品。

秘书长先生,我们感谢你对我们的信任。

S. A. Persson博士

H. Staub先生

J. P. Thompson博士

1992年4月1日于日内瓦

一、方法

1. 为了进行我们的工作,我们按需要采取了下列办法:

(a) 访问在马普托的政府官员,以便获得关于据称使用化学武器的资料。

(b) 访问在Ngungue地区的战场,以便获得关于据称的攻击的证据,并收集样品以便专门化实验室进行化学分析。

(c) 访问了据称曾遭受化学战剂攻击的一些病人和曾经治疗他们的医生。

(d) 审查两名专家上次访问莫桑比克时取得的关于这一事件的资料。

(e) 审查曾经调查这一事件的一名南非医生所提供的资料。

2. 特派团于1992年3月23日至27日在莫桑比克进行调查。然后前往日内瓦讨论所获得的证据,并向秘书长提出报告。

3. 特派团必须指出,在据称的事件发生之后隔了很久才进行调查。

二、事件

4. 下列关于1992年1月16日事件的情况介绍是基于当时在事件现场的士兵所作的大体一致的证言。各人证言中说法不一致的要点,均已一一指出。

5. 莫桑比克政府军突击队第三营与地方部队的一个连一道去袭击莫桑比克全国抵抗运动设在靠近南非边境的一个基地。第三营由三个连组成,总人数约300至400人。

6. 起先,他们是乘车行进,但在1992年1月14日将车留在Corrumane附近。接着,他们列成纵队徒步行军,晚上则在一个小营地扎营。1月15日,他们继续以同样的队形朝北步行。后来发现一个背枪骑自行车的人,当他注意到队伍时便跑掉。由于发现该地区有全国抵抗运动部队活动的迹象,他们改列成方阵,方阵的每一边由一个连组成。他们一直行进到全国抵抗运动基地以南几公里处。因为天色渐晚,他们决

定当天不发动进攻,而是宿营过夜,准备次日早晨进攻。他们派出一支侦察小组,该小组返回时,证实了该基地的地点和南非边界的位置。夜间听到了一些家畜的叫声。

7. 1月16日破晓时分,他们以方形阵式向全国抵抗运动的基地挺进。他们靠近营地时,看到营地附近有一辆白色吉普车型的车辆。有些士兵报告说看到该车在边界的南非一方,另外一些士兵则说看到该车越过边界进入莫桑比克。这时发现一架轻型飞机沿着边界飞行。

8. 部队仍以方形阵式进入全国抵抗运动新近放弃的基地。没有遇到任何抵抗,部队通过该基地,没有加以摧毁。他们离开了基地。在离基地数公里处,他们受到轻武器的攻击(不超过15发子弹),是从他们背后的山上打来。他们隐避起来,并听到在方形阵式内有一爆炸声。无疑当时部队仍列成方阵。然而,关于在遇到袭击时究竟哪个连处于方阵哪一边的问题,说法不一。

9. 爆炸在空中发生,产生了一般黑烟,随后便消失。风朝着方阵的后方吹。当时天气晴朗,是每年这个时候的正常天气。听到一声巨响,但没有任何特殊气味或预警。他们未见过类似的爆炸,该爆炸未惊动部队,没有立即造成伤亡。他们在爆炸地点停留了几分钟,接着向前移动。大约15分钟后,有人开始感到不适,士兵们无法前进。有些士兵站不起来,另一些则跟不上队伍,他们要么自行其路、要么停在原地。队伍失控。在指挥官领导下的主力部队继续前进,大概是朝南,但没走多远又不得不停止。他们似乎留在那里直到天黑。

10. 主力部队试图再次前进。此时,沿路散落许多士兵,从那些躺倒在地的士兵和移动的士兵处,不时响起失控的枪声。在持续数小时的开枪中,至少两名士兵被打死。在一段时间之后,这支部队变成大小不一的小组,由身体状况较好的士兵协助那些支撑不了的士兵,他们陆续在几天之后撤回。被采访的士兵中无人记得返回的具体路线。有些士兵在返回汽车时先到达一个小湖。

11. 第一批士兵回到汽车后,一小批士兵又被派回寻找失踪的士兵。有些士兵

直接回到营房,另外一些被直接送到马普托军事医院。一些士兵在回到营房后身体状况进一步恶化,后来也被送到医院。从1992年1月18日至27日期间一直都有伤员送到医院。

12. 以下是莫桑比克当局提供的资料:

该事件所涉莫桑比克部队总人数	382
据报死亡并运到马普托的人数	4
在失控开火中受伤人数	2
送到马普托军事医院的人数	28
失踪人数	38

三、 医疗方面

13. 遭袭击后的最初症状包括在袭击后的数分钟内感到酷热无比、口干舌燥和嗓子疼痛。据说,感到空气很热,难于呼吸,胸口也感到疼痛。一些伤员撕破衣服,往身上泼水。更有一些重伤员为躲避炎热而在地面上刨坑。有些伤员报告说,他们在袭击后停止出汗。

14. 一些重伤员在遭袭击的一个小时内肌肉酸软无力。另一些伤员在拖了几个小时后才有这种无力感。伤员伤势严重,根本无法走动。一些伤员在几天后昏睡不醒,再过几天情况达到最严重程度。由于武器过重,一些伤员扔下了武器。

15. 视觉障碍很普遍并持续好几天。特别是无法集中注视远处物体。有些伤员报告说,他们的视野狭窄,出现的物体比预计的要小。眼中无水,也不特别疼痛。医务人员报告说,伤员入院时瞳孔散大。

16. 有些伤员早期出现困惑、迷茫、情绪多变和无理性行为的症状。有些人小声辱骂同事,或叙述过去的隐私。困惑的表现会持续几天。较严重的伤员受访问时似乎表现冷漠、消极和智力迟钝。

17. 爆炸后有些伤员听力有困难,另一些则抱怨有耳鸣的感觉。

18. 很多伤员都报告说有上述症状。不太常见的症状和迹象包括恶心、呕吐、尿血、排尿疼痛、排尿困难和咳嗽带血。便秘则是相对普遍的现象。

19. 没有看到皮肤受伤的报道。也没有人抽搐。

20. 据报道有些人在一两个小时内就死亡,就如有些伤员在试图走出这一地区时突然倒毙。医务人员在检查后报告说,有一位伤员在做胃窥镜检查时胃部大出血。在遭袭击两星期之后由目前联合国小组一位成员对伤员所作检查一般没有发现什么特别事情。有些伤员表现消极和智力迟钝。有一位伤员患中风,影响到右半身,有左下叶呼吸系统感染的迹象。

对症状的讨论

21. 伤员所表现的症状和迹象就象用过类似颠茄碱剂的人所表现的症状和迹象一样。有些症状也可能因为脱水引起的高烧而造成的。

22. 主要作为代用的类似颠茄碱剂可产生各种效果。小剂量就能使人放松警觉、昏昏欲睡、视线模糊、瞳孔散大、口干舌燥和心跳过速。更大剂量则使人共济失调、产生错觉、出现幻想、任意做出想象不到的事情和无法适应环境。伤员的唾液分泌和支气管分泌物减少。胃郁滞和便秘。排尿可能受到抑制。

23. 尽管这些合成药代谢较快,但是会紧紧粘住蕈毒碱感受器,因此会产生长期作用。

24. 脱水使伤员经受不起高烧的压力。上述很多症状也发生在承受严重的高烧压力的伤员身上,伤员可能表现虚弱、嗜睡和冷漠,并感到恶心。伤员因口干而感到口渴。体温上升。在严重高温情况下可能出现中风。

四、 弹药方面

25. 部队上空发生一次爆炸。爆炸的可能原因包括炮弹或迫击炮弹爆炸,或一枚火箭在部队上空自毁。一枚自毁火箭应当不会装载化学剂。炮弹和迫击炮弹则可

以是化学弹或常规弹。

26. 将一发重炮炮弹有把握地射到部队上空爆炸需要相当多的准备和组织工作。迫击炮可以比较容易地标定爆炸位置,但是只能装填数公斤化学剂。

27. 在常规或化学攻击中使用单发炮弹或迫击炮弹是不常见的。较常见的是在短时间里连射数发。尽管这次爆炸造成了混乱,但是爆炸后没有后续攻击。

五、现场视察

28. 特派团两名成员在联合王国工作队两名成员的陪同下视察了攻击发生地点。自称攻击发生时在场的两名士兵向他们指出了攻击发生地点。视察地点比预计地点偏南。用全球定位系统记录的方位是南纬 $24^{\circ} 53.55'$,东经 $32^{\circ} 02.80'$ (世界大地测量概览,1984年),护送部队没有这种装置。

29. 前往现场的交通使用了直升机和装甲车,最后数百米步行。

30. 在现场采集了泥土和植物样品,供以后分析。

31. 因为在采集样品时有报告说敌人在该地区活动,所以在现场停留的时间有限。

六、讨论

32. 伤员的迹象和症状同使用阿托品类化学战剂相符,但是也符合严重中暑的情况。使用阿托品类战剂并不排除中暑的可能性,反而会增加个人中暑的可能。

33. 对弹药种类的上述叙述表明,使用一发炮弹进行有计划的化学攻击是不太可能的。但是不能排除,以能载运的有限数量化学剂可以造成后果,并且当地的气候条件和供水有限的情况会使这种后果更加恶化。

七、 结 论

34. 据报告,1992年1月16日,在南非边界附近的莫桑比克Ngungue地区,莫桑比克政府军受到了一次攻击。

35. 对部队造成的影响,符合使用阿托品类化学战剂的情况,也符合严重中暑的情形。

36. 因为目前没有分析数据,我们不能得出在攻击中使用了化学战剂的结论。

37. 从攻击发生到进行调查之间有相当长的耽搁。因此,如果攻击中使用了化学战剂,也许无法侦测出化学药剂的痕迹。

附录一

活动日程

1992年3月22日,星期日

特派团在里斯本集合(Thompson 博士除外)

1992年3月23日,星期一

从里斯本出发

抵达莫桑比克马普托

1992年3月24日,星期二

在外交部开会和听取简报

在陆军总参谋部同武装部队指挥官会谈

视察军医院并与病房主任会谈

Thompson 博士加入特派团

1992年3月25日,星期三

同副卫生部长会谈

访问军医院病人

1992年3月26日,星期四

检查并会见军医院病人

同南非贸易代表会谈

同副卫生部长会谈

1992年3月27日, 星期五

访问 Ngungue 区出事地点
听取一名南非医生的简报
同莫桑比克外交部长会谈
离开马普托

1992年3月28日, 星期六

抵达日内瓦

1992年3月29日, 星期日

编写专家报告

1992年3月30日, 星期一

编写专家报告

1992年3月31日, 星期二

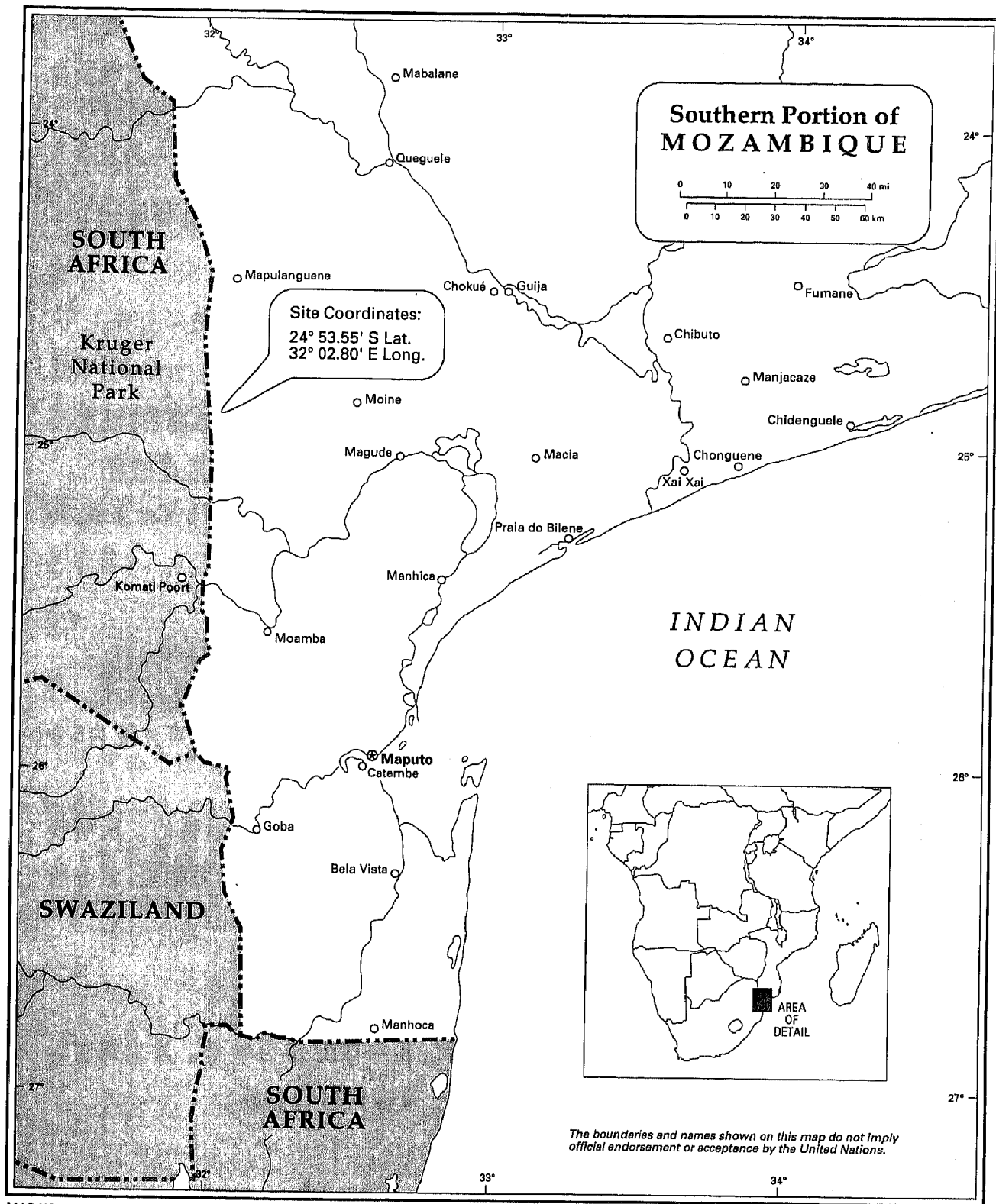
专家报告最后定稿

1992年4月1日, 星期一

在日内瓦解散特派团

附录二

莫桑比克南部地图



附录三

对来自莫桑比克的据称的化学武器样品的分析

FOA ABC-SKYDD

National Defence Research Institute

Department of NBC Defence

Division of Chemistry.

1992年4月28日

样品说明

样品是于1992年4月1日在FOA得到的。检查和分析前它们贮存在冰箱内,温度为+6° C。

此外,1992年3月11日还收到了两件作战服,据报导来自Eusebio Carlos 和 Joao Fabiao Cossa的尸体,同时还收到了两个对照样品。

收到样品的种类和它的代码列在表1. 内。

样品准备

每个样品大约一半用来进行提取。样品是放在甲醇/水(3:1)的超声波池内5分钟进行提取的。植物样品被切成小块然后进行提取。

土壤样品的提出物是以每分钟5000转的离心机对其作用5分钟取得的。所有提出物都放在一个旋转蒸发器内让其蒸发变干,剩余物溶入0.5毫升的丙酮内,供分析用。

分析方法

用气相色谱仪-NPD对所有提出物进行了测试,其中以BZ作为参考。发出保留时间大约与BZ相同的信号的样品还将以气相色谱仪一质谱仪进行分析。

• 以Gustav博士为首。

还对作战服作了分析,以探测其上是否有锌和磷。锌含量是以原子吸收波谱来确定的,磷则由分光光度法来确定。

仪器状况

气相色谱仪:使用的是配有NPD的HP5880型机。主柱为10米X0.2毫米的HP-10.30微米。样品注入时的温度为50° C,主柱设定的温度程序为在最初一分钟后以每分钟20° C的速率提高到220° C,然后以每分钟10° C的速率提高到280° C,在最后的温度上保持2分钟。氮被用来作为运载气体,每秒30厘米。注射器温度为220° C,探测器温度为280° C。

气相色谱仪/质谱仪:采用的是HP5890型机联接上Trio-1型机。主柱是28米X0.25毫米的JWDB-1采用的温度程序与气相色谱仪-NPD同。利用了电子电离作用(70电子伏)。来源温度为280° C,捕捉电流为250微安扫描范围为40-500原子质量单位。

结 果

样品中没有发现BZ,探测限度(气相色谱仪-NPD)因提取的样品数量而定在每克样品0.08-0.3微克之间。

作战服样品中发现的锌和磷的数量很低,同对照样品中发现的数量没有重大的差别(见表2)。

National Defence Research Institute
Division of Chemistry
Sven-Ake Persson博士

表1. 按代码和样品类别列出的样品

样品	类别
049(B)	军事材料
050(A)	土壤
050(B)	土壤
051(A)	军事材料
051(B)	军事材料
052(A)	土壤
052(B)	土壤
053(A)	植物
053(B)	植物
054(A)	植物
054(B)	土壤
055(A)	土壤
056(A)	土壤
056(B)	土壤
057(A)	土壤
057(B)	土壤
058(A)	土壤
058(B)	植物

表1(续)

059(B)	土壤
062(A)	土壤
063(B)	土壤
1.Eusebio Carlos 94/92 100/92	作战服 作战服(对照)
2.Joao Fabiao Cossa 92/92 100/92	作战服 作战服(对照)

表2. 作战服中锌和磷的分析结果

样品	锌毫克/千克	磷%
1.Eusebio Carlos 94/92 100/92 对照	75 16	0.02 <0.01
2.Joao Fabiao Cossa 92/92 100/92 对照	31 8.5	0.02 <0.01

附录四

联合国莫桑比克特派团调查期间获得的 样品的现场外分析(1992年3月23日至27日)

NC-Laboratory Spiez

1992年5月6日

摘要

我们分析了收到的22件样品。其中15件为土壤样品,4件为植物样品,2件为步枪背带,1件为木制步枪枪柄。所有样品均以气相色谱/质谱仪分析其毕兹和典型降解产物。这些化合物的侦测限度约为百万分之0.1-0.5。超过此一限度时,样品之中无一能测出上述物质。

各种样品的分析

概要

样品于1992年4月1日收到。收到时状况良好,没有任何运输中受损的迹象。样品贮存于4°C的冰箱内。

检测仪器

分析检测仪器包括休列-派克德5 890 II 气相色谱仪和休列-派克德5 971质量选择性探测器。毛细管柱气相色谱/质谱仪分析利用休列-派克德5 988A系统进行。

土壤样品: 052(A)、052(B)、054(B)、055(A)、056(A)、056(B)、
057(A)、057(B)、058(A)、059(B)、061(A)
050(A)、050(B)、062(A)、062(B)、(对照样品)

性质: 棕钙土(15-50克)

制备: 每一样品以10毫升含1%三乙胺的二氯甲烷经声波处理15分钟后提炼出10g土壤,然后以膜式过滤器过滤。

分析: 提出物以气相色谱/质谱仪利用选定离子监测条件(m/z 105,127,182,183,337)特别分析其中是否含有毕兹和典型降解产物(二苯酮,3-奎宁环醇)。气相色谱/质谱仪扫描量度的质量范围为 m/z 40-500。

结果: 样品中未探测出含有毕兹和典型降解产物。

植物样品: 053(A),053(B),054(A),058(B)

性质: 不同乔木和灌木的绿色或棕绿色树叶(2-3克)。

制备: 样品以5毫升含1%三乙胺的二氯甲烷经声波处理15分钟后提炼出1至1.5克成分。提出物通过膜式过滤器过滤。

分析: 分析程序与土壤样品相同。

结果: 样品中未探测出含有毕兹或典型降解产物。

步枪样品: 049(B),051(A),步枪背带

051(B)木制步枪枪柄

性质: 棕灰色步枪背带(约10克);木制枪柄(28g)

制备: 每一背带以15毫升含1%三乙胺的二氯甲烷经声波处理15分钟后提炼出5克成分。整块木制枪柄以30毫升溶剂作同样方式处理。提出物通过膜式过滤器过滤。

分析: 分析程序与土壤样品相同。

结果: 样品中未探测出含有毕兹或典型降解产物。

Dr. A. Niederhauser(签名)

NC-Laboratory Spiez

附录五

联合王国Porton Down化学和生物防御研究所 对来自莫桑比克的样品的分析

1992年4月29日

摘要*

1. 联合王国应莫桑比克邀请,在联合国一支调查队于1992年3月24日至27日访问莫桑比克期间,派了一队人员到现场采集样品。本附录说明采集样品的程序和分析的结果。

2. 所取得的21份样品,是在到据称事件发生现场进行视察的一个半小时内采集的,其中包括14份土壤样品、4份植物样品、2份军用子弹带样品和1份步枪托样品。这些样品于1992年3月28日星期六送到Porton Down化学和生物防御研究所,每份再分开,由联合王国、瑞典和瑞士进行分析。

3. 这些样品经过3重萃取程序之后,以气相色谱质谱法,进行了20种化学战剂的低量(10^{-9} 克)筛析。此外还进行了一种更灵敏的筛析,足以测出3种抗胆碱能药剂的痕量(10^{-10} 克)存在。

4. 对21份样品进行了气相色谱质谱筛析后,发现不含有下列化学战剂:GA、FGA、GB、GD、GF、MeGF、VX、DFP等神经性毒剂;H、HN1、HN2、HN3、T、PS等糜烂性毒剂;CS、CR、CN、BBC、KSK等刺激性毒剂;BZ、环戊BZ两种心理化学战剂(测出水平为20到50毫微克(2×10^{-8} 至 5×10^{-8} 克))。

5. 用选择性离子法对这些样品进行更细致的分析后证实,这21份样品不含有BZ、环戊BZ两种抗胆碱能化合物,也不含有BZ和环戊BZ的挥发性分解产物(喹核醇)或阿托品的挥发性分解产物(托品),测出水平为200微微克(2×10^{-10} 克)。

• 整份报告可向裁军事务部索取。

6. 所分析的土壤样品和军用子弹带样品含有多种碳氢化合物、长链醛和醇以及脂肪酸甲脂。植物样品和步枪支架含有许多种高分子量化合物,其中很多是天然产物。

7. 虽然没有找到所筛析20种化学战剂任何一种的痕迹,但是在取自英国驻莫桑比克首都马普托大使馆花园的一份对照土壤样品中,则测出一种杀虫剂。这证明所用的分析方法是能够查出从环境样品或军事物资提取出来的任何不寻常物质的。

化学和生物防御研究所

格雷厄姆·皮尔逊博士

- - - - -