

H

Israel Police

The National Headquarters
Policing and Security Division
Bomb Laboratories Section
National Headquarters Branch
Telephone 02-5308987/8
Drafting date:
Printing date: July 28, 2002
Case ZB/ 23 – 00908/02

Expert Opinion

Reference: the Evidence Ordinance [New Version], 5731-1971.

Name of the expert: Igor Peckerman

His address: The National Headquarters / Bomb Disposal Department, Jerusalem.

I, the undersigned, have been requested by: Zion police station to express my professional opinion on the following question: examination of exhibits in an investigation that was conducted by the police unit: Jerusalem Minorities, Case No: Detailed Incident 01512/02.

I express this expert opinion instead of testifying in court and hereby declare that I am well aware, that for the purposes of penal law concerning perjury, this expert opinion, when signed by me, shall be considered as sworn evidence given in a court of law.

The details of my education are:

- 1) Graduate of a bomb disposal course in the Israel Police in 1987.
- 2) Graduate of a course in electricity and electronics for Israel Police bomb disposal technicians in 1990.
- 3) Graduate of an explosion supervisor course of the Ministry of Labor in 1994.
- 4) Graduate of a senior bomb disposal technicians' course in the Israel Police in 1996.
- 5) Graduate of a bomb laboratory operation team course in 1996.
- 6) Graduate of a specialized officers' course in the Israel Police in 1998.
- 7) Graduate of an advanced explosion investigators' course in the USA in 2000.

My vocational experience:

- 1) Qualified bomb disposal technician in the Israel Police bomb disposal department since 1987.
- 2) Advanced bomb disposal technician in the Israel Police bomb disposal department since 1993.
- 3) Israel Police bomb laboratory team member since 1996.
- 4) Senior bomb disposal technician in the Israel Police bomb disposal department since 1997.

My professional opinion:

On March 9, 2002, at about 10:40 p.m., I was summoned by the Jerusalem District bomb disposal unit to examine the circumstances of an explosion that had occurred at the 'Moment' Café located at the intersection of Gaza Way and Ben Maimon Street in Jerusalem. At the incident scene I met with Jerusalem District bomb disposal officer Chief Superintendent Avi Barda, who led me into the café, where there were bodies of 9 victims and remains of an additional corpse including the upper body and remains of a leg that were later identified as the remains of the body of a terrorist. In the café I noticed many marks of fragmentation impacts and crush and blast effects. According to the effects at the incident scene and on the body of the terrorist, the epicenter of the explosion was identified at the entrance to the café, several tens of centimeters above the floor.

49289

MR-HEB281091

Produced in Case No. 04CV5564

Almog et al. vs. Arab Bank PLC and Case No. 05CV0388

Afriat-Kurtzer, et al. vs. Arab Bank PLC

Pursuant to Protective Order dated July 27, 2005

MR-AB00087436

The following exhibits were found at the scene of the incident:

1. Various pieces of fabric.
2. Dark blue imitation leather fabric pieces. Some of the outer sides of the pieces had pieces of green-yellow insulating tape and sticky tape adhered on them. On the inside of some of the pieces, imprint marks of nuts were found.
3. Remains of at least two 9V batteries.
4. Remains of an electric switch wrapped in green-yellow insulating tape. Electrical wires were found on the remains of the switch.
5. Metal nuts, some of which are adhered to one another and some with traces of glue on them.
6. Pieces of electrical wires.
7. A piece of glue.

The exhibits were packed in plastic bags that were marked "I.P. "Moment" March 9, 2002", were sealed and taken for further examination in the bomb laboratory.

On March 11, 2002, exhibits No. 1, 2 and 5 were sent for examination at an analytic laboratory, in five heat sealed plastic bags numbered 1-5, marked "I.P ZB 908/02 P 35/02" and packed inside one bag that was heat sealed and marked in the same manner.

On March 11, 2002, a number of nuts from exhibit No. 5 were sent for examination at a fiber and polymer laboratory, along with an imitation leather fabric piece from exhibit No. 2 and a piece of glue from exhibit No. 7. These were placed in three plastic bags numbered 1-3, marked "I.P ZB 908/02 P 35/02" and packed inside one plastic bag that was heat sealed and marked in the same manner.

On March 12, 2002, the exhibits were received back from the analytic laboratory in the packaging in which they were sent and packed in a heat sealed plastic bag marked "54772/02 Sarah Abramovich". On May 29, 2002, the results of the examination were received.

On July 16, 2002, the results of the examination and the exhibits in plastic bag for transfer of exhibits no. E 1405306 sealed and marked using label "ZB/28-00908/02..." were received from the fiber and polymer laboratory.

Results of the examination

1. An examination of the incident scene and the exhibits indicates that an improvised explosive device that was carried on the body of the attacker exploded at the entrance to the Moment Café.
2. The structure of the explosive device:
 - A. **Primary charge** – A charge/s of primary explosives contained inside a carrying device made of dark blue imitation leather material appear/s to have been used.
 - B. **Primary explosives** – Upon examination of the effects at the incident scene and the exhibits, it would seem that the explosive device used high explosives. An examination of the exhibits in the analytic laboratory showed an indication at a low degree of certainty of presence of triacetone triperoxide (TATP) – (see attached analytic laboratory expert opinion), which is an improvised high explosive.
 - C. **Initiator** – No remains of an initiator/s were found at the scene of the incident.

MR-HEB281092

Produced in Case No. 04CV5564

Almog et al. vs. Arab Bank PLC and Case No. 05CV0388

Afriat-Kurtzer, et al. vs. Arab Bank PLC

Pursuant to Protective Order dated July 27, 2005

MR-AB00087437

- D. **Activation system** – Exhibits No. 3 and 4 are remains of an electrical activation system that was assembled from a power source and an electric switch.
- 1) **Power source** – Remains of at least two 9V batteries, appearing to be of Duracell type, were found at the scene of the incident. The manner of damage to the batteries indicates that they were in immediate proximity to the explosive device at the time of the explosion, and therefore it appears that they were used as the power source in the explosive device. Between the pieces of fabric (exhibit No. 1) a negative terminal of a 9V battery was found, to which a contact of a standard battery connector was connected, indicating that at least one battery was connected using a standard connector.
 - 2) **Switch** – Exhibit No. 4 is the remains of an electric switch that was used in the explosive device, most probably for its immediate activation.
- Effects on the body of the terrorist and the type of activation system are characteristic of detonations of explosive devices that are detonated by suicide bombers.
- E. **Electric wires** – Single strand, single fibers with red, orange, blue and purple sheaths were used in the explosive device.
- F. **Sticky tape** – sticky tapes of the following types were used in the explosive device:
- 1) Green-yellow insulating tape of 18 mm width. The remains of the tape were found on the remains of the carrying device and on the remains of the switch.
 - 2) 45 mm wide sticky tape. The remains of the tape were found on the remains of the carrying device.
- G. **Fragmentation** – Metal nuts of 5/16” weighing 2860 grams at least were used as fragmentation in the explosive device.
Note that an examination of the types of glues on the nuts and the carrying devices at the fibers and polymer laboratory did not find a match (see attached fibers and polymers laboratory examination report). However, the nut imprint marks that were found on the inside of the carrying device indicate that the fragmentation was inside it.
- H. **Carrying device** –The effects at the incident scene and the remains of the body of the attacker and the examination of the exhibits seem to show that the explosive device was carried in a device made of dark blue imitation leather fabric that was attached to the body of the attacker as an explosive belt, most probably in the abdominal region. The sticky tapes whose remains were found on the remains of the belt may have been used for attaching it to the body of the attacker.
- I. **Camouflage** – The explosive belt was carried on the person of the attacker under a blue windcheater.
3. The force of the explosive device of the type set forth above is capable of causing death upon its activation.
 4. Photographs of the incident scene and the exhibits marked “I.P ZB 908/02” are attached.
 5. The exhibits that were presented were placed in a heat sealed plastic bag which was marked “I.P. ZB 908/02”.

Igor Peckerman, Chief Inspector
National Headquarters Bomb Laboratory
[Signature]

MR-HEB281093

Produced in Case No. 04CV5564
Almog et al. vs. Arab Bank PLC and Case No. 05CV0388
Afriat-Kurtzer, et al. vs. Arab Bank PLC
Pursuant to Protective Order dated July 27, 2005

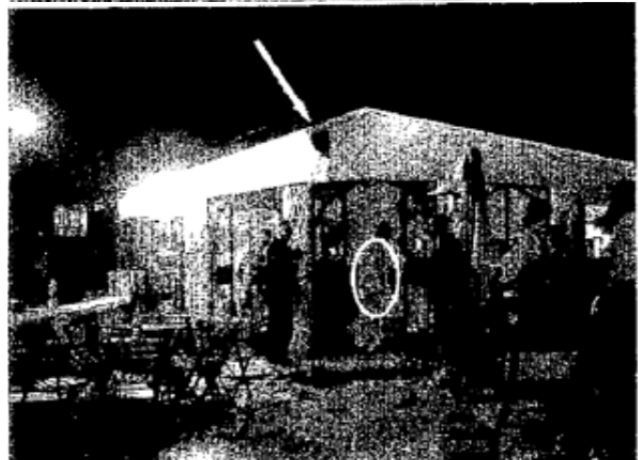
MR-AB00087438

General view of the incident scene and the Moment Café which is marked with an arrow.



Close-up view of the front of the café.

The site of the explosion at the entrance to the café is circled.



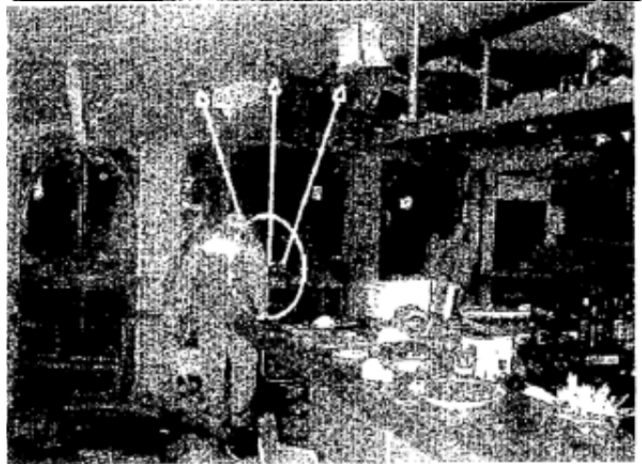
The arrow shows a hole that was formed in the roof of the café as a result of the explosion.

View of the scene of the incident from inside the café.

The explosion site is circled.

Note the damage to the café's roof above the explosion site.

I.P. ZB 908/02



49289.001

MR-HEB281094

Produced in Case No. 04CV5564
 Almog et al. vs. Arab Bank PLC and Case No. 05CV0388
 Afriat-Kurtzer, et al. vs. Arab Bank PLC
 Pursuant to Protective Order dated July 27, 2005

MR-AB00087439

View of the scene of the incident and the victims inside the entrance to the café – from the place where the attacker stood when he activated the explosive device.



The arrows indicate remains of the upper body and leg of the attacker.

The circles indicate remains of the windbreaker that the terrorist wore over the improvised explosive device.

I.P. ZB 908/02



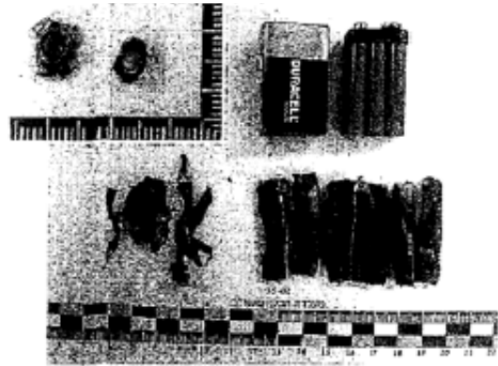
MR-HEB281095

Produced in Case No. 04CV5564
 Almog et al. vs. Arab Bank PLC and Case No. 05CV0388
 Afriat-Kurtzer, et al. vs. Arab Bank PLC
 Pursuant to Protective Order dated July 27, 2005

MR-AB00087440

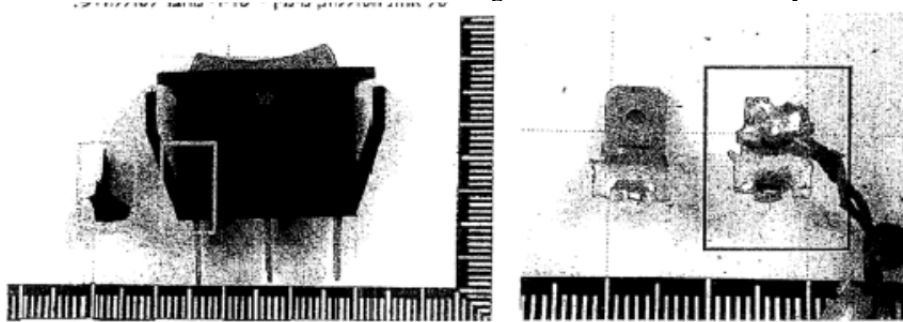


Remains of the switch and the electrical wires used to activate the explosive belt.



Remains of the batteries that were used as the power source in the explosive belt compared to a 9V Duracell battery.

In the picture above: on the left: remains of contact of a negative terminal of one of the batteries, on the right: remains of a 9V battery connector.



Remains of the switch that was used in the explosive belt compared to a similar switch.



I.P. ZB 908/02

Remains of the carrying device which contained the explosives and the fragmentation and was used as an explosive belt. The belt has the sticky tapes with which the belt appears to have been attached to the body of the attacker.

MR-HEB281096

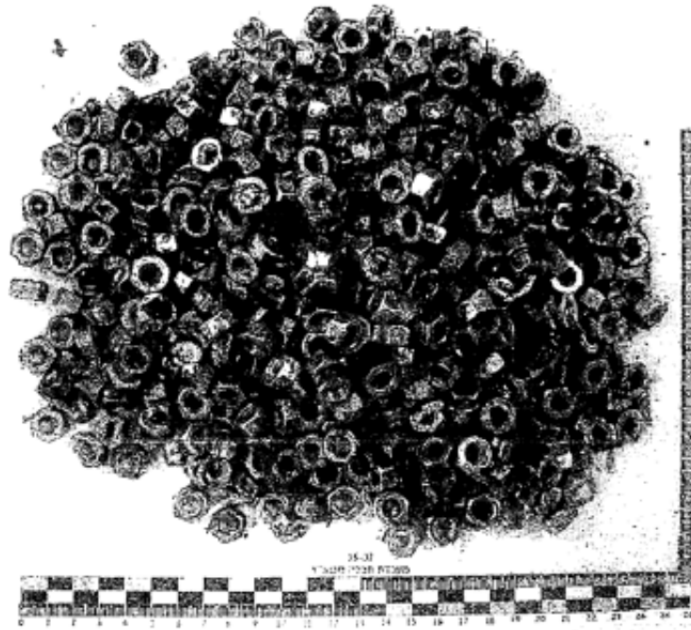
Produced in Case No. 04CV5564

Almog et al. vs. Arab Bank PLC and Case No. 05CV0388

Afriat-Kurtzer, et al. vs. Arab Bank PLC

Pursuant to Protective Order dated July 27, 2005

MR-AB00087441



The nuts used as fragmentation in the explosive belt.

The remains of the glue on the nuts and the imprint marks of the nuts on the glue inside of the explosive belt.

I.P. ZB 908/02



MR-HEB281097

Produced in Case No. 04CV5564
Almog et al. vs. Arab Bank PLC and Case No. 05CV0388
Afriat-Kurtzer, et al. vs. Arab Bank PLC
Pursuant to Protective Order dated July 27, 2005

MR-AB00087442

מ ש ט ר ת י ש ר א ל

המטה הארצי
אגף השיטור והבטחון
מדור מעבדות חבלה
שלוחת מטא"ר
טלפון: 02-5303987/8
ת. עריכה:
ת. הדפסה: 28/07/2002
תיק זב / 23 - 00908/02

ח ו ו ת ד ע ת ש ל מ ו מ ח ה

סימוכין: פקודת ראיית [נוסח חדש], תשלי"א - 1971

שם המומחה: איגור פקרמן
מ ע נ ו : מטה הארצי / מחלקת החבלה. ירושלים.

אני החתום מטה, נתבקשתי על-ידי תחנת ציון לחוות את דעתי המקצועית בשאלה דלקמן: בדיקה מוצגים בחקירה שהתנהלה ע"י יחידת המשטרה מיעוטים י-ס תיק מספר : פ"א 01512/02

אני נותן את חוות דעתי זו במקום עדות בבית משפט, ואני מצהיר בזאת כי ידוע לי היטב, שלעניין הוראות דיני העונשין בדבר עדות שקר בבית משפט, דין חוות דעתי זו כשהיא חתומה על-ידי, כדין עדות בבית משפט.

- פרטי השכלתי.הם:
- 1) בוגר קורס חבלה משטרת ישראל משנת 1987.
 - 2) בוגר קורס חשמל ואלקטרוניקה לחבלני משטרת ישראל משנת 1990.
 - 3) בוגר קורס ממונה על פיצוצים של משרד העבודה משנת 1994.
 - 4) בוגר קורס חבלן בכיר במשטרת ישראל משנת 1996.
 - 5) בוגר קורס צוותי הפעלה מעבדת חבלה משנת 1996.
 - 6) בוגר קורס קצינים ייעודי במשטרת ישראל משנת 1998.
 - 7) בוגר קורס חקירת פיצוצים מתקדם בארה"ב משנת 2000.
- ניסיוני המקצועי:
- 1) חבלן מיסמך במחלקת החבלה של משטרת ישראל משנת 1987.
 - 2) חבלן מתקדם במחלקת החבלה של משטרת ישראל משנת 1993.
 - 3) עובד מעבדה במחלקת החבלה משנת 1996.
 - 4) חבלן בכיר במחלקת החבלה של משטרת ישראל משנת 1997.

חוות דעתי:

בתאריך 9/3/2002 בשעה 22:40 לערך זומנתי על ידי יחידת חבלה מחוז ירושלים לבדיק נסיבות פיצוץ שאירע בבית קפה "מומנט" הממוקם במפגש הרחובות דרך עזה וכן מימון בירושלים. בזירת האירוע פגשתי בקצין חבלה מחוז י-ס סניצ אבי ברדה אשר הוביל אותי לתוך בית הקפה, שם נמצאו גופות של 9 הרוגים ושרידי גופה נוספת הכוללים פלג גוף עקיון ושרידי רגל שזוהו בהמשך כשרידי גופתו של מתבל. בתוך בית הקפה הבחנתי בסימנים רבים של פגיעות רסס ואפקטים של ריסוק והדף. על פי האפקטים בזירת האירוע ובגופת המתבל, מוקד הפיצוץ הובחן בכניסה לבית הקפה, בגובה של מספר עשרות ס"מ מעל הרצפה.

49289

MR-HEB281091

MR-AB00087436

מזירת האירוע: אספו המוצגים הבאים:

1. פיסות בד שונות.
2. פיסות בד דמוי עור בצבע כחול כהה. על גבי חלק מהפיסות, בצד החיצוני, נמצאו מודבקות פיסות סרט בידוד בצבע ירוק - צהוב ונייר דביק. בצד הפנימי של חלק מהפיסות נמצאו סימני הטבעה של אומים.
3. שרידים של לפחות שתי סוללות 9V.
4. שרידי מפתק השמלי כרוך בסרט בידוד בצבע ירוק - צהוב. אל שרידי המפתק נמצאו מחוברים מוליכים חשמליים.
5. אומים ממתכת. חלקם דבוקים בינם ועל חלקם שרידי דבק.
6. פיסות מוליכים חשמליים.
7. פיסת דבק.

המוצגים נארוזו בשקיות פלסטיק שסומנו "א.פ. "מומנט" 9.3.02", נסגרו ונלקחו להמשך בדיקתם במעבדת החבלה.

בתאריך 11/3/2002 נשלחו לבדיקה במעבדה אנליטית מוצגים מס' 1, 2 ו- 5 כשהם נתונים בחמש שקיות פלסטיק אטומות בחום. ממוספרות 1-5, מסומנות "א.פ. זיב 908/02 פ. 35/02" וארוזות בתוך שקית אחת שנאטמה בחום וסומנה באותו אופן.

בתאריך 11/3/2002 נשלחו לבדיקה במעבדה לסיבים ופולימרים מספר אומים ממוצג מס' 5, פיסה בד דמוי עור ממוצג מס' 2 ופיסת דבק ממוצג מס' 7 נתונים בשלוש שקיות פלסטיק ממוספרות 1-3, מסומנות "א.פ. זיב 908/02 פ. 35/02" וארוזות בתוך שקית אחת שנאטמה בחום וסומנה באותו אופן.

בתאריך 12/3/2002 התקבלו חזרה מהמעבדה האנליטית המוצגים נתונים באריזות בהן הם נשלחו וארוזים בשקיות פלסטיק אטומות בחום ומסומנות "54472/02 שרה אברמוביץ". בתאריך 29/5/2002 התקבלו תוצאות הבדיקה.

בתאריך 16/7/2002 התקבלו מהמעבדה לסיבים ופולימרים תוצאות הבדיקה והמוצגים נתונים בשקית פלסטיק להעברת מוצגים מס' E 1405306 סגורה ומסומנת באמצעות מדבקה "זב/28-02-00908/02...".

תוצאות הבדיקה

1. מבדיקת זירת האירוע והמוצגים עולה כי בכניסה לבית הקפה "מומנט" בירושלים התפוצץ מטען חבלה מאולתר שנישא על גופו של מפגע.
2. מבנה מטען החבלה:
 - א. **מטען עיקרי** - ככל הנראה נעשה שימוש במטענים של חומר נפץ עיקרי שהיו נתונים בתוך אמצעי נשיאה, העשוי מחומר דמוי עור בצבע כחול כהה.
 - ב. **חומר נפץ עיקרי** - מבחינת האפקטים בזירת האירוע והמוצגים נראה כי במטען החבלה שימש חומר נפץ בעל תכונות מרסקות. בבדיקת המוצגים במעבדה האנליטית התקבלה אינדיקציה ברמת ודאות נמוכה לנוכחות חומר נפץ מסוג טריאצטון טריפראוקסיד (TATP) - (ראה הו"ד המעבדה האנליטית המצ"ב), שהנו חומר נפץ מרסק מאילתר.
 - ג. **זם** - בזירת האירוע ובין המוצגים לא נמצאו שרידי זם.

MR-HEB281092

ד. **מערכת הפעלה - מוצגים מס' 3 ו-4 הנם שרידי מערכת הפעלה חשמלית שהורכבה ממקור מתח ומפסק חשמלי.**

(1) **מקור מתח - בזירת האירוע נמצאו שרידים של לפחות שתי סוללות 9V ככל הנראה מסוג DURACELL.** אופן הפגיעה בסוללות מעיד על כך כי הן היו בקרבה מיידית אל מטען החבלה בעת הפיצוץ, לפיכך נראה כי שימשו כמקור המתח במטען החבלה. בין פיסות הבד (מוצג מס' 1) נמצא מגע של קוטב שלילי של סוללת 9V אשר אליו מחובר מגע של מחבר תקני לסוללה, דבר המעיד על כך שלפחות סוללה אחת חוברה באמצעות מחבר תקני.

(2) **מפסק - מוצג מס' 4 הנו שרידים של מפסק חשמלי ששימש במטען החבלה, ככל הנראה להפעלתו המיידית.**

אפקטים בגופת המחבל, וסוג מערכת ההפעלה הינם אופייניים בפיצוץ מטעני חבלה המופעלים על ידי מתאבדים.

ה. **מוליכים חשמליים - במטען החבלה שימשו מוליכים חשמליים חד-גידיים חד-סיביים בעלי מעטפת בצבעים אדום, כתום, כחול וסגול.**

ו. **סרט דביק - במטען החבלה נעשה שימוש בסרטים דביקים מהסוגים הבאים:**

(1) סרט בידוד ברוחב 18 מ"מ בצבע ירוק - צהוב. שרידי הסרט נמצאו הן על גבי שרידי אמצעי הנשיאה והן על גבי שרידי המפסק.

(2) סרט נייר דביק ברוחב 45 מ"מ. שרידי הסרט נמצאו על גבי שרידי אמצעי הנשיאה.

ז. **רסס - כרסס במטען החבלה שימשו אומים ממתכת בגודל 5/16" במשקל של 2860 גרם לפחות.**

לציון כי בבדיקת סוגי הדביקים שעל גבי האומים ואמצעי הנשיאה במעבדה לסיבים ופולימרים לא נמצאה התאמה - (ראה דו"ח בדיקה של המעבדה לסיבים ופולימרים המצ"ב). עם זאת, סימני הטבעת האומים, שנמצאו בצדו הפנימי של אמצעי הנשיאה, מעידים על כך שהרסס היה נתון בתוכו.

ח. **אמצעי נשיאה - מבחינת האפקטים בזירת האירוע ובשרידי גופת המפגע ובדיקת המוצגים, נראה כי מטען החבלה נישא בתוך אמצעי העשוי מבד דמוי עור בצבע כחול כהה שהוצמד לגופו של המפגע כחגורת נפץ, ככל הנראה באזור הבטן. יתכן כי הסרטים הדביקים, ששרידיהם נמצאו על גבי שרידי החגורה, שימשו להצמדתה אל גופו של המפגע.**

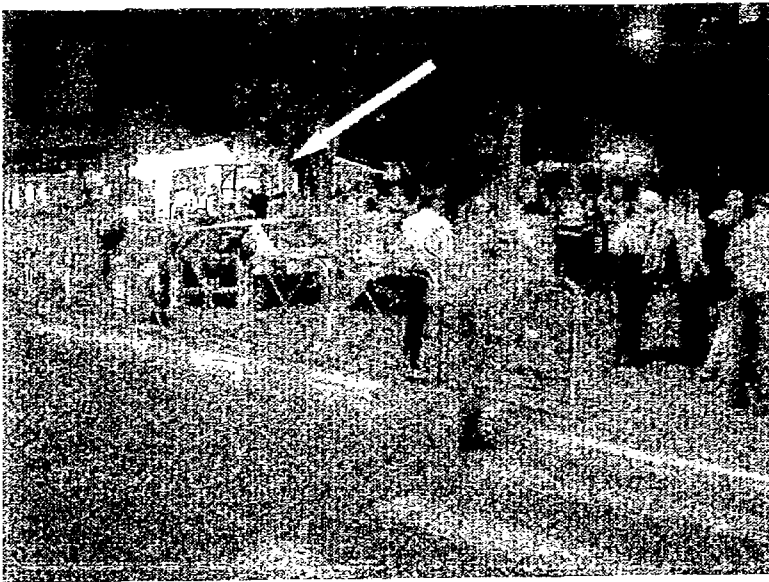
ט. **הסוואה - חגורת הנפץ נישאה על גופו של המפגע מתחת למעיל רוח בצבע כחול.**

3. בכוחו של מטען חבלה מהסוג המפורט לעיל לגרום למוות בעת פעולתו.

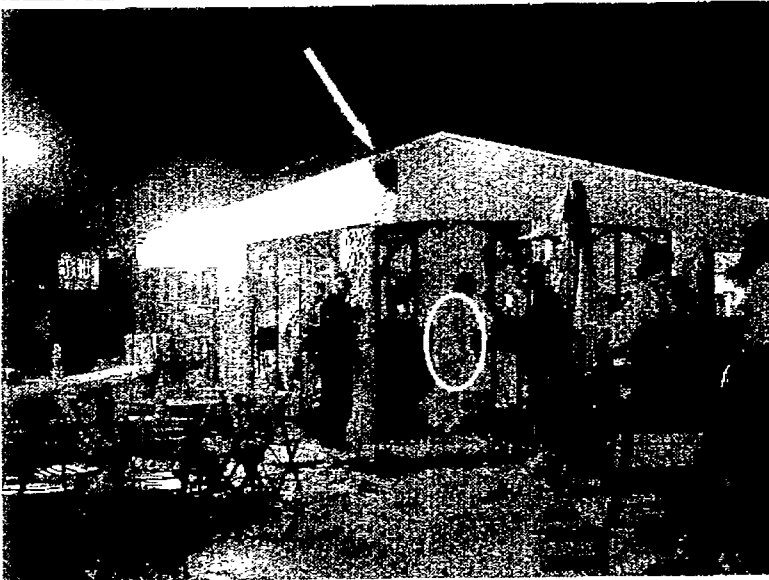
4. מצ"ב תצלומי זירת האירוע והמוצגים מסומנים "א.פ.ז" ב"908/02".

5. מצ"ב המוצגים נתונים בשקית פלסטיק אטומה בחום ומסומנת "א.פ.ז" ב"908/02".

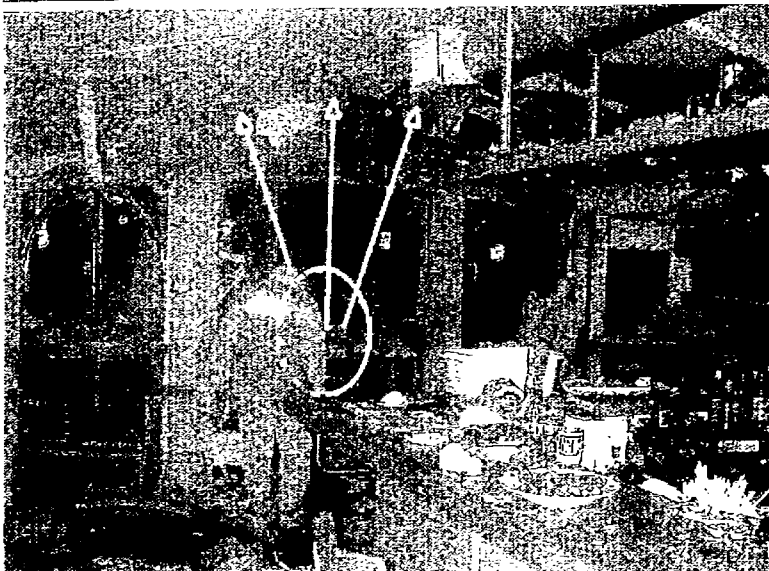
איגור פקדמן, פקד
מעבדת חבלה מטא"ר



מבט כללי לעבר זירת האירוע ובית הקפה
"מומנט" המסומן בחץ.



מבט מקרוב לעבר חזית בית הקפה.
מקום הפיצוץ בכניסה לבית הקפה מסומן
בעיגול.
בחץ מסומן חור שנוצר בגג בית הקפה
כתוצאה מהפיצוץ.



מבט לעבר זירת האירוע מוידך בית הקפה.
מקום הפיצוץ מסומן בעיגול.
שיסמי לב לנזק לתיקרה בית הקפה שמעל
מקום הפיצוץ.

901/02 ג'ג 10/10

49289.001

MR-HEB281094



מבט לעבר זירת האירוע וההרוגים מתוך הכניסה לבית הקפה - מהמקום בו עמד המפגע בעת שהפעיל את מטען החבלה.

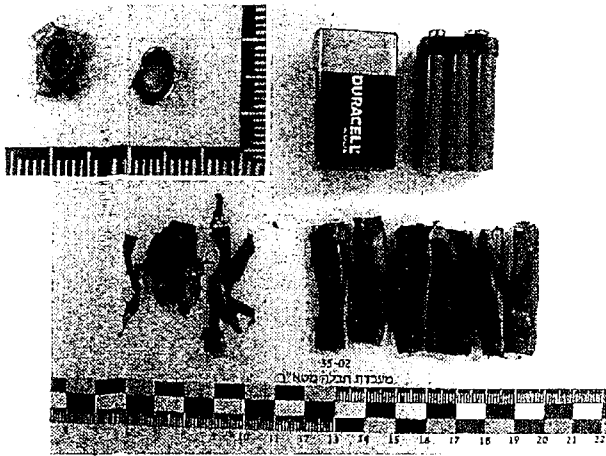


בחצית מסומנים שרידי פלג גופו העליון ושרידי רגלו של המפגע.

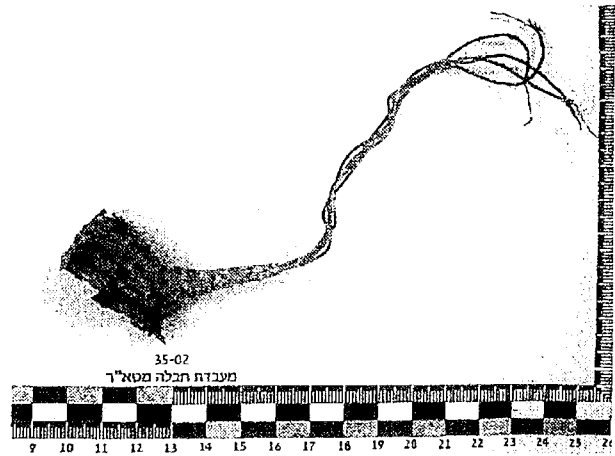
בעיגוליה מסומנים שרידי מעיל הרוח שלבש המחבל מעל להגורות הנפץ.

308/02 ג.ב. 10/0

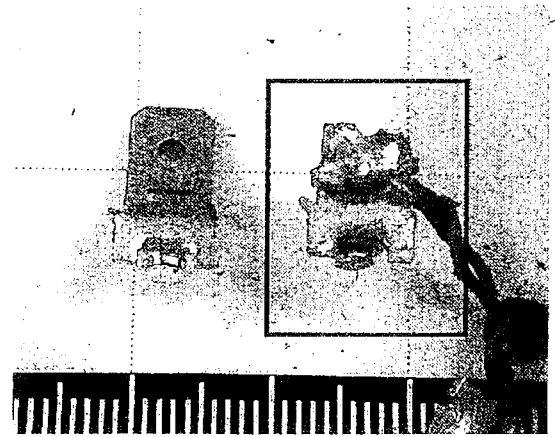
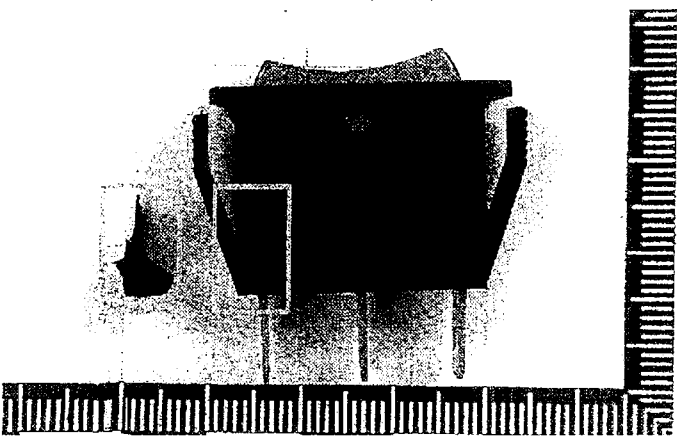
MR-HEB281095



שרידי הסוללות ששימשו כמקור המתח בחגורה הנפץ בהשוואה לסוללת 9V מסוג DURACELL. בתמונה למעלה: משמאל - שרידי מגע של הקוטב השלילי של אחת הסוללות, מימין - שרידי מחבר לסוללה 9V.



שרידי המפסק והמוליכים החשמליים ששימשו להפעלת חגורת הנפץ.

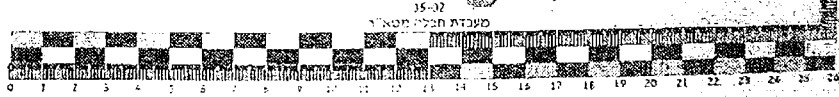
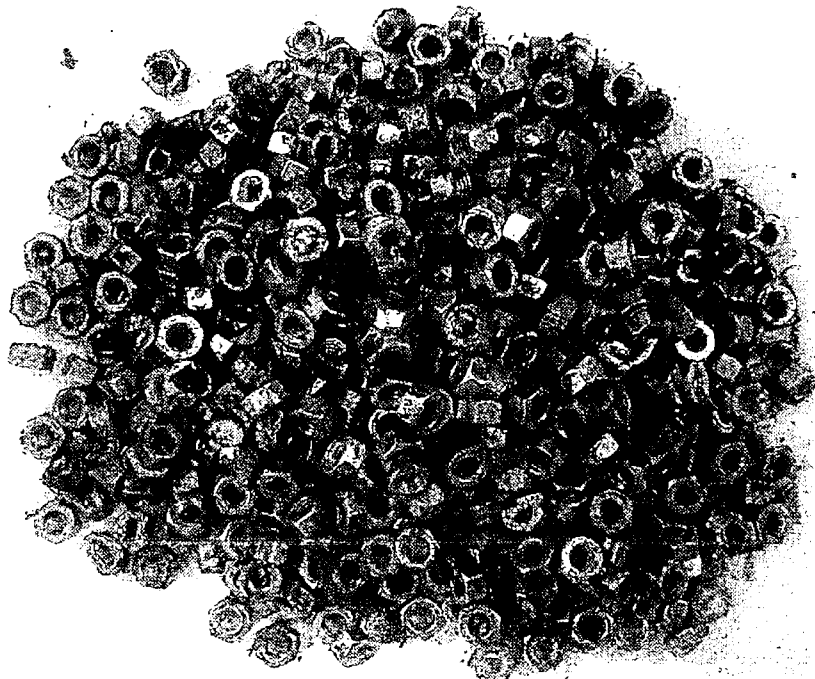


שרידי המפסק ששימש בחגורת הנפץ בהשוואה למפסק דומה.



א.כ
201808

שרידי אמצעי הנשיאה שהכיל את חומר הנפץ והרסו ושימש כחגורת נפץ. על גבי החגורה מודבקים הסרטים הדביקים שבאמצעותם ככל הנראה הוצמדה החגורה אל גופו של המפגע.



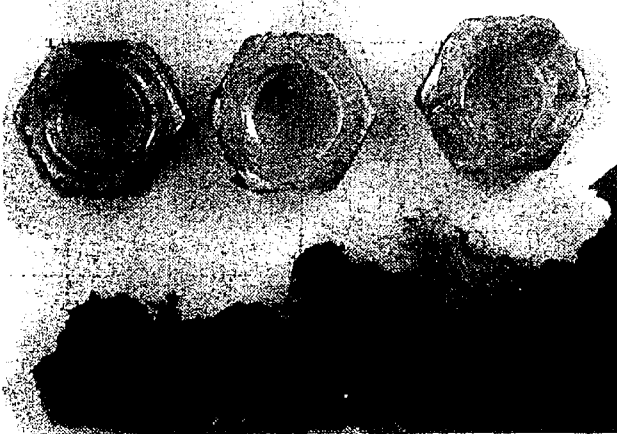
האומים ששימשו כרסס בחגורת הנפץ.



מעבדת חבלה מטא' 35-02



שרידי הדבק על גבי האומים וסימוני ההטבעה של האומים בדבק בצדה הפנימי של חגורת הנפץ.



408/02 א"ס ו.כ

MR-HEB281097