

## צו הפיקוח על יצוא ביטחוני (ציוד לחימה), התשס"ח-2008

בתוקף סמכותי לפי ההגדרה "ציוד לחימה" שבסעיף 1 לחוק הפיקוח על יצוא ביטחוני, התשס"ז-2007' (להלן – החוק), וסעיף 45 לחוק, ובאישור ועדת החוץ והביטחון של הכנסת, אני מצווה לאמור:

1. פרטי החימוש המנויים בתוספת הם ציוד לחימה.

ציוד לחימה

### תוספת

(סעיף 1)

1. בתוספת זו –

הגדרות

"אבזרי קצה" – תפסניות, יחידות מכשור אקטיביות וכל מכשור אחר המחובר לפלטת הבסיס בקצה זרוע העבודה של רובוט; לעניין זה, "יחידות מכשור אקטיב" – התקנים להפעלת כוח מניע, אנרגיית ייצור או חישה על פריט הנמצא בתהליך ייצור;

"ביו-פולימרים" – מקרומולקולות ביולוגיות כדלהלן:

(1) אנזימים עבור תגובות כימיות או ביולוגיות ספציפיות;

(2) נוגדנים (Antibodies), חד-שבטיים (Monoclonal), רב-שבטיים (Polyclonal) או אנטי-אידיוטיפיים (Anti-idiotypic);

(3) קולטנים (receptors) שתוכננו או יוצרו במיוחד;

לעניין זה –

"נוגדנים אנטי-אידיוטיפיים" – נוגדנים הנקשרים לאתרי היקשרות של אנטיגן ספציפי של נוגדנים אחרים;

"נוגדנים חד-שבטיים" – חלבונים הנקשרים לאתר היקשרות אנטיגני בודד ומיוצרים על ידי צביר תאים משובט אחד;

"נוגדנים רב-שבטיים" – תערובת חלבונים הנקשרים לאנטיגן ספציפי ואשר מיוצרים על ידי יותר מצביר תאים משובט אחד;

"קולטנים" – מבנים מאקרו מולקולאריים ביולוגיים לקשור ליגנדים (ligands), אשר קשירתם משפיעה על פעילויות פיזיולוגיות;

"זרזים ביולוגיים" – אנזימים עבור כימיקלים ספציפיים או עבור ריאקציות כימיות או עבור תרכובות ביולוגיות אשר נקשרים לחומרי לחימה כימיים (CW) (להלן – ח"כ) ומאיצים את התפרקותם; לעניין זה, "אנזימים" – זרזים ביולוגיים עבור תגובות כימיות או ביולוגיות ספציפיות;

"חומרי נפץ" – חומרים או תערובות של חומרים, במצב צבירה מוצק, נוזל או גז, הנדרשים להתפוצץ ביישומם כמטען ראשוני, כמאיץ או כמטען עיקרי בראשי קרב, חבלה ויישומים אחרים;

"חומרי מוצא" (Precursors) – כימיקלים ייחודיים המשמשים לייצור חומרי נפץ;

"חומרים אנרגטיים" – חומרים או תערובות המיועדים לשחרר אנרגיה בתגובה כימית; (חומרי נפץ, פירוטכניקה וחומרי הדף הם תת-סוגים של חומרים אנרגטיים);

"חומרים לפיזור הפגנות" – חומרים המיועדים לשימוש בפיזור הפגנות, המייצרים במהירות גירוי תחושתני או אפקטים פיזיים מנטרלים בבני אדם, אשר נעלמים בתוך זמן קצר אחרי סיום החשיפה להם; (גזים מדמיעים הם תת-קבוצה של חומרים לפיזור הפגנות);

<sup>1</sup> ס"ח התשס"ז, עמ' 398.

"טמפסט" – מוצר או אמצעי טכנולוגי או שיטות בתחום גילוי ומדידות דלף מידע, מיגון מערכות מפני דלף מידע, מיצוי מידע ממערכות כתוצאה מדלף מידע או חקירת תוצאות מדלף מידע; לעניין זה, "דלף מידע" לרבות –

(1) דליפות מידע אלקטרומגנטיות, המתפשטות בקרינה או בצימוד אלקטרומגנטיים;

(2) דליפות מידע מולכות, המתפשטות כזרם או כמתח מולך בכבלי חשמל או תקשורת;

(3) דליפות מידע מכניות ממערכות מידע;

(4) דליפות מידע באמצעים אופטיים ממערכות מידע;

"מיצוי" – השגת מידע מעובד במערכת על ידי ניצול דלף מידע ממנה;

"מיגון" – מיגון מערכות מידע ומיתקנים שבהם מותקנות מערכות מידע כנגד דלף ידע מתוך המיתקן, ולרבות מיגון ואמצעים אלקטרוניים, מכניים, אופטיים, אקוסטיים ואחרים;

"ידע", "טכנולוגיה" – המידע הספציפי הנחוץ לפיתוח, ייצור או שימוש במוצר; המידע הוא בצורה של נתונים טכניים או סיוע טכני; לעניין זה –

"נחוץ" – מתייחס רק לאותו חלק האחראי במידה ניכרת להשגה או לחריגה ברמות הביצוע המבוקרות של, במאפייניו או בתפקודי ידע; ויכול שאותו חלק נחוץ יהיה משותף למוצרים שונים;

"נתונים טכניים" – לרבות שרטוטים, תכניות, דיאגרמות, מודלים, נוסחאות, טבלאות, תרשימים ומפרטים הנדסיים, מדריכים למשתמש והוראות הכתובות או מוקלטות על מדיה או התקנים כדיסקים, סרטים מגנטיים וזיכרונות לקריאה בלבד;

"סיוע טכני" – לרבות בצורת הוראות, מיומנויות, הכשרה, ידע בעבודה, שירותי ייעוץ או העברת נתונים טכניים;

"ייצור" – לרבות הנדסת ייצור, שילוב (אינטגרציה), הרכבה, ביקורת, ניסויים והבטחת איכות;

"כור גרעיני" – כל הפריטים הנמצאים בתוך מבנה הכור או המחוברים אליו ישירות, הציוד המפקח על רמת ההספק בליבה, והרכיבים אשר באופן רגיל מכילים, או נמצאים במגע ישיר עם, או מפקחים, על נזול הקירור הראשי של ליבת הכור;

"כלים קלים מהאוויר" – כדורים פורחים וספינות אוויר שלצורך העילוי עושים שימוש באוויר חם או בגזים קלים מהאוויר כגון, הליום או מימן;

"כלי טיס" – כלי טיס בעל כנף קבועה, כנף בת-סיבוב, כנף מסתובבת (הליקופטר), רוטור נטוי או כנף נטויה;

"כלי טיס אזרחי" – מטוסים שתיאורם מופיע ברשימות הכשירות האווירית של רשויות התעופה האזרחית המורשים לטוס בנתיבים מסחריים אזרחיים, פנימיים וחיצוניים או לשימושים אזרחיים חוקיים אחרים פרטיים או עסקיים;

"לייזר" – מכלול רכיבים המייצר אור עקבי, הן מבחינה מרחבית והן מבחינת זמן, אשר מוגבר על ידי פליטת קרינה מעוררת;

"מוליך-על" – חומרים (כגון: מתכות, סגסוגות או תרכובות) היכולים לאבד כל התנגדות חשמלית (לדוגמה: יכולים להשיג מוליכות חשמלית אינסופית ולשאת זרמים חשמליים גדולים מאוד בלא התחממות ג'אול); לעניין זה, "מוליכות-על" של חומר מאופיין באופן אינדיבידואלי על ידי טמפרטורה קריטית, שדה מגנטי קריטי שהוא פונקציה של הטמפרטורה, וצפיפות זרם קריטית שהיא, פונקציה הן של השרה המגנטי והן של הטמפרטורה;

"מותאמים לשימוש במלחמה" – כל שינוי או מיון (כגון: שינוי טוהר, חיי מדף, מידת הרעילות, תכונות הפצה, או עמידות בפני קרינה אולטרא-סגולה UV) המתוכננים להגביר את היעילות בגרימת נפגעים בבני אדם או חיות, בהרס ציוד או בפגיעה ביבולים או בסביבה;

"נשאי תכונות" – נשאים (כגון: פלאזמיד או וירוס) שבהם משתמשים לצורך החדרת חומר גנטי לתאים פונדקאים;

"נחלת הכלל" – ידע וטכנולוגיה או תוכנה נגישים ובלא הגבלה על המשך הפצתם; לעניין זה, אין במגבלת זכות יוצרים כדי להוציא ידע וטכנולוגיה או תוכנה מההגדרה נחלת הכלל;

"פירוטכניקה" – תערובות של דלקים מוצקים או נוזליים וחומרים מחמצנים אשר, כאשר הם ניצתים, עוברים תגובה כימית אנרגטית בקצב מבוקר המכוון ליצור השעיות זמן ספציפיות, או פרצי חום, רעש, עשן, אור נראה או קרינה אינפרא-אדומה; (חומרי בעירה עצמית (pyrophorics) הם תת-קבוצה של חומרים פירוטכניים, אשר אינם מכילים חומרים מחמצנים אלא נדלקים באופן עצמי במגע עם האוויר);

"פיתוח" – לרבות השלבים טרם ייצור, הכוללים: תכנון, חקר תכנון וניתוחו, תפיסת תכנון, הרכבה וניסוי של אבות-טיפוס, סדרות ייצור ניסיוניות ונתוני תכנון, תהליך הפיכת נתוני תכנון למוצר, תכנון תצורה, שילוב (אינטגרציה) ושרטוטי פריסה;

"רובוט" – מנגנון תפעול, בעל תנועה רציפה או תנועה מנקודה-לנקודה, עשוי להשתמש בחיישנים ובעל כל המאפיינים האלה:

(1) הוא רב-שימושי;

(2) מסוגל להציב או למקם חומר, חלקים, כלים או התקנים מיוחדים במגוון תנועות במרחב תלת-ממדי;

(3) שילוב של שלושה או יותר התקני-סרבו מסוג לולאה פתוחה או סגורה שיכול לכלול גם מנועי מיקום (STEPPING MOTORS); וכן

(4) בעל יכולת תכנות עם גישה למשתמש בשיטת למד או הקלט או באמצעות מחשב אלקטרוני שיכול להיות בקר לוגי ברי-תכנות, ובלא התערבות מכנית;

למעט –

(1) מנגנוני תפעול הניתנים לשליטה ידנית או הפעלה מרחוק בלבד;

(2) מנגנונים בעלי רצף קבוע שהם מיתקנים נעים אוטומטיים, הפועלים לפי תנועות מתוכנתות קבועות מכנית; התכנית מוגבלת מכנית על ידי מעצורים קבועים כפינים או פיקות; רצף התנועות ובחירת נתיבים או זוויות אינם משתנים או ניתנים לשינוי באמצעים מכניים, אלקטרוניים או חשמליים;

(3) מנגנוני תפעול בעלי רצף משתנה מבוקרים מכנית, אשר הם מיתקנים הנעים אוטומאטית, הפועלים לפי תנועות מתוכנתות הקבועות מכנית; התוכנית מוגבלת מכנית על ידי מעצורים קבועים אך ברי כונון, כפינים וזיזים; רצף התנועות ובחירת הנתיבים או הזוויות נעשה במסגרת דפוס תכנית קבוע; סטייה או שינוי בדפוס התכנית (לדוגמה: שינויים בפינים או חילופי זיזים) בציר תנועה אחד או יותר מתבצעים על ידי פעולות מכניות בלבד;

(4) מנגנוני תפעול בעלי רצף משתנה מבוקרים שלא באמצעות בקרת-סרבו שהם מיתקנים נעים אוטומטיים, הפועלים לפי תנועות מתוכנתות קבועות מכנית; התכנית ניתנת לשינוי אך הרצף מתקדם רק לפי אות בינארי ממתקן חשמלי בינארי קבוע מכנית, או על ידי מעצורים ברי-כונון;

(5) עגורנים ייעודיים המוגדרים כמערכת תפעול Y-X המיוצרים כחלק אינטגרלי של מערך אנכי של מכלי אחסון ומתוכננים לגישה אל תכולת מכלים אלה לצורך אחסונה או שליפתה;

”שימוש” – לרבות הפעלה, התקנה, תחזוקה, תיקון ושיפוץ;

”שפופרות הגברת אור כוכבים מדור ראשון” – שפופרות ממוקדות באופן אלקטרוסטטי, העושות שימוש בסיבים אופטיים לקלט ופלט או בלוחות מצופי זכוכית, פוטו-קתודות רב-אלקאליות, (S-20 או S-25), אבל לא מגברי לוחות מיקרו-ערוץ;

”תוכנה” – אוסף של אחת או יותר תכניות או מיקרו תכניות הקבוע באמצעי ביטוי מוחשי כלשהו;

”תוספים” – חומרים המשמשים בתרכובות נפיצות כדי לשפר את תכונותיהן.

2. (א) בתוספת זו –

(1) כימיקלים או חומרים כימיים מצוינים בשם ובמספר CAS (chemical abstracts service);

(2) כימיקלים או חומרים כימיים בעלי מבנה נוסחה זהה (לרבות הידרטים) לאלו המצוינים בתוספת זו נחשבים ציוד לחימה בלא תלות בשם או במספר CAS שלהם;

(3) מספרי CAS ניתנים כדי לסייע בזיהוי אם כימיקל או תערובת מסוימים מפקחים, בלא קשר למינוח השמי;

(4) לא צוין מספר CAS כאמצעי זיהוי יחיד, כי למספר תבניות של חומרים כימיים או כימיקלים המופיעים ברשימה יש מספרי CAS שונים, וגם לתערובות המכילות כימיקלים או חומרים כימיים המופיעים ברשימה, עשויים להיות מספרי CAS שונים.

(ב) רשימת פרטי החימוש –

1. כלי נשק עם קדח קנה חלק שקוטרו קטן מ-20 מ"מ, כלי נשק אחרים וכלי נשק אוטומטיים שקוטר קנה הירי שלהם הוא עד ל-12.7 מ"מ (קליבר 0.50 אינץ') ואבזריהם, כמפורט להלן, ורכיבים אשר תוכננו במיוחד בעבורם:

(א) רובים, קרבינים, אקדחים מכל הסוגים, תתי מקלעים ומקלעים מכל הסוגים; למעט –

(1) רובי מוסקאט, רובים וקרבינים אשר יוצרו לפני שנת 1938;

(2) רפרודוקציות של רובי מוסקאט, רובים וקרבינים, אשר דגמיהם המקוריים יוצרו לפני שנת 1890;

(3) אקדחים ומקלעים מכל הסוגים, אשר יוצרו לפני שנת 1890, ורפרודוקציות שלהם;

(ב) כלי נשק עם קדח קנה חלק, כמפורט להלן:

(1) כלי נשק עם קדח קנה חלק אשר תוכננו במיוחד לשימוש צבאי;

(2) כלי נשק עם קדח קנה חלק אחרים, כמפורט להלן:

(א) אוטומטיים;

(ב) חצי אוטומטיים, או אשר דריכתם מתבצעת על ידי משיכת המעטה הקדמי שלהם לאחור;

(ג) כלי נשק לירי תחמושת בלא תרמיל;

(ד) משתיקי קול, אבזורים מיוחדים להרכבה על כלי נשק, מחסניות, תפסים, כוונות לכלי נשק וסתרשפים, בעבור כלי הנשק הכלולים בפסקאות (א) עד (ג), ולמעט כוונות אופטיות בלא עיבוד אלקטרוני של התמונה, בעלות הגדלה פי 4 או פחות, בתנאי שהן לא תוכננו מראש או שהותאמו במיוחד לשימוש צבאי; פרט חימוש זה אינו כולל –

(1) כלי נשק עם קדח קנה חלק, אשר משמשים למטרות ציד או ספורט, ככלי שכלי נשק אלה לא תוכננו במיוחד לשימוש צבאי או לירי אוטומטי;

(2) כלי ירייה אשר תוכננו במיוחד לירי תחמושת דמה, ושאינן ביכולתם לירות תחמושת הכלולה בפרט חימוש 3;

(3) כלי נשק אשר משמשים לירי תחמושת בלא פיקה ואשר אינם אוטומטיים;

2. כלי נשק עם קדח קנה חלק שקוטרו 20 מ"מ או יותר, כלי נשק או חימוש אחרים עם קוטר קנה גדול מ-12.7 מ"מ (קליבר 0.50 אינץ'), מטולים ואבזורים כמפורט להלן, ורכיבים שתוכננו במיוחד להם:

(א) תותחים מכל הסוגים, מרגמות, כלי נשק כנגד טנקים, מטולים, להביוורים לשימוש צבאי, רובים מכל הסוגים, כלי נשק עם קדח קנה חלק ואמצעים להקטנת חתימתם, לרבות מתזיזים, אמצעי מדידה, מכלי אחסון ורכיבים שתוכננו במיוחד לשימוש עם דלק הודף נוזלי בעבור כל ציוד הכלול בפסקה (א); ולמעט –

(1) רובי מוסקאט רובים וקרבינים אשר יוצרו לפני שנת 1938;

(2) רפרודוקציות של רובי מוסקאט, רובים וקרבינים, אשר יוצרו לפני שנת 1890;

(ב) מחוללי ומטולי עשן וגז, ואמצעים פירוטכניים למטרות צבאיות למעט אקדחי איתות או זיקוקין;

(ג) כוונות לכלי נשק;

3. תחמושת והתקנים לכוונון מרעומים, כמפורט להלן, ורכיבים אשר תוכננו במיוחד בעבורם:

(א) תחמושת עבור כלי נשק הכלולים בפרטי חימוש 1, 2 או 12, למעט –

(1) כדורי סרק ותחמושת דמה לסוגיה;

(2) תחמושת אשר תוכננה במיוחד לאחד מהשימושים האלה:

(א) איתות;

(ב) פיזור בעלי כנף;

(ג) הצתת להבות גז בבארות נפט;

(ב) אמצעי לכוונון מרעומים אשר תוכננו במיוחד בעבור התחמושת הכלולה בפסקה (א);

לעניין פרט חימוש זה, "רכיבים אשר תוכננו במיוחד" – כל אחד מאלה:

(1) מוצרים עשויים מתכת או חומר פלסטי כגון סדני תחל, אסוכי כדורים, סרטים וחוליות לכדורים, וחלקי תחמושת אשר עשויים ממתכת;

(2) אמצעי נצירה וחימוש, מרעומים, חיישנים ואמצעי ייזום או מאתחלי פיצוץ;

(3) ספקי כוח בעלי מוצא גבוה בהבזק;

(4) מארזים מתכלים למטענים הודפים;

(5) תתי חימוש לרבות, פצצונות, מוקשים זעירים וחימושים זעירים עם ביות;

4. פצצות, טורפרדו, רקטות, טילים, אמצעים ומטענים נפיצים אחרים וציוד נלווה להם ואבזרים הקשורים אליהם, כמפורט להלן, ורכיבים אשר תוכננו במיוחד בעבורם:

(א) פצצות, טורפרדו, רימונים, נרות עשן, מוקשים, רקטות, טילים, פצצות עומק, מטעני נפץ, חומרי חבלה, מטעני חבלה, ערכות חבלה, אמצעים פירוטכניים, תחמישים ומדמים (סימולטורים), (לדוגמה ציוד אשר מדמה את המאפיינים של אחד מפריטים אלה), אשר תוכננו במיוחד לשימוש צבאי; ולרבות –

(1) רימוני עשן, פצצות תבערה, פצצות הצתה ואמצעים נפיצים;

(2) נחיריים למנועי טילים, וחרטומים של כלי טיס אשר חוזרים מהחלל לאטמוספירה;

(3) רקטות וטילים, לרבות לשימוש למחקר ולמטאורולוגיה, מערכות שיגור ועזר להם;

(ב) ציוד שתוכנן במיוחד לטיפול, לבקרה, להפעלה, להפעלה באמצעות ספקי כוח בהבזק, לשיגור, להצבה, לכינון, לגילוי ולפירוק מטענים או מוקשים, להטעיה, לחסימת האפשרות להפעלה, לגילוי או לפיצוץ של פריטים אשר מפוקחים לפי פסקה (א), ולרבות –

(1) ציוד נייד ליצור גז נוזלי אשר מסוגל להפיק ביום, 1,000 ק"ג או יותר;

(2) אמצעים אלקטרוניים, לגילוי מוקשים מגנטיים;

לעניין פרט משנה זה, אמצעים המוחזקים ביד, אשר הוגבלו בעת תכנונם לגילוי גופים מתכתיים בלבד ושאינם מסוגלים להבחין בין מוקשים ומטעני נפץ או חבלה לבין גופי מתכת אחרים, אינם נחשבים כאמצעים אשר תוכננו במיוחד לגילוי פריטים אשר מפוקחים לפי פסקה (א).

הערה: ראה גם פרט חימוש 11 לעניין ציוד הנחיה וניווט, ופרט חימוש 4 (ג) לעניין מערכות הגנה אוויריות מפני טילים (AMPS);

5. ציוד בקרת אש, וציוד לאזהרה ולהתרעה אשר נלווים לו, ומערכות נלוות להם, ציוד בחינה, כיוול ואמצעי נגד, כמפורט להלן, אשר תוכננו במיוחד לשימוש צבאי, וכן אבזרים ורכיבים אשר תוכננו במיוחד בעבורם:

(א) כוונות לנשק, מחשבי הפצה, ציוד להצבה ולכינון תותחים, ומערכות בקרת אש;

(ב) מערכות להרכשת מטרות, לציון מטרות, למדידת טווח, לסריקה או לעקיבה; ציוד לגילוי, למיוזג מידע, להכרה או לזיהוי; ואמצעים לשילוב חיישנים;

(ג) אמצעי נגד עבור פריטים המפורטים בפסקאות (א) ו-(ב);

(ד) ציוד לניסויים או לכיוול בשדה, אשר תוכנן במיוחד בעבור פריטים המפורטים בפסקאות (א) ו-(ב);

6. כלי רכב יבשתיים ורכיביהם, כמפורט להלן:

(א) כלי רכב יבשתיים ורכיבים בעבורם, אשר תוכננו או שהותאמו במיוחד לשימוש צבאי;

לרבות –

- (1) טנקים וכלי רכב צבאיים חמושים אחרים וכלי רכב צבאיים אשר מותקנים בהם מקבעים ואמצעים להצבת כלי נשק או ציוד להנחת מוקשים או ציוד לשיגור חימוש הכלול בפרט חימוש 4;
  - (2) כלי רכב קרביים משוריינים;
  - (3) כלי רכב אמפיביים וכלי רכב שמיועדים לצליחת מים עמוקים;
  - (4) כלי רכב לחילוץ, כלי רכב לגרירת או להובלת מערכות נשק או תחמושת, והציוד להעמסתם, לפריקתם ולשינועם;
- (ב) כל סוגי כלי הרכב הגלגליים בעלי היכולת לנוע בדרכים שאינן סלולות, אשר מיוגנו או שהותקן בהם מיגון, אשר יוצר באמצעות חומרים שיכולים לספק הגנה בליסטית ברמה III (NIG 0108.01) מספטמבר 1985, או תקנים לאומיים שווי ערך, או טובה יותר;
- הערה: ראה גם פרט חימוש 13(א);
- ולמעט כלי רכב אורחיים או משאיות המשוריינים או המוגנים בליסטית, אשר תוכננו או הותאמו לצורכי הובלת כספים או דברי ערך; לענין פרט חימוש זה – “כלי רכב יבשתיים” – לרבות נגרים;
- “שהותאמו במיוחד לשימוש צבאי” – שינוי מבני, חשמלי או מכני, אשר כרוך בשימוש של רכיב אחד או יותר אשר תוכנן או תוכננו במיוחד לשימוש צבאי;
- רכיבים אלה כוללים:

- (1) צמיגים פניאומאטיים אשר תוכננו במיוחד לעמידות בפני פגיעת קליעי כלי נשק או לאפשר לכלי הרכב לנוע לאחר שהאוויר התרוקן מהם;
  - (2) מערכות לבקרת לחץ האוויר בצמיגים, אשר מופעלות מתוך כלי רכב במהלך הנסיעה;
  - (3) מיגון חלקים חיוניים, (כגון מכלי דלק או תא הנוסעים);
  - (4) התקנים מיוחדים לכלי נשק, ותוספות וחיוזוקים להם;
  - (5) אמצעי ואבזרי תאורה לנסיעה בחושך (בהאפלה);
- הערה: ראה גם פסקה (א)7(ד) לפרט 11 לענין ציוד הנחיה וניווט;
7. חומרים כימיים או ביולוגיים רעילים, חומרים לשליטה ולפיזור הפגנות, חומרים רדיואקטיביים, רכיבים, חומרים וציוד הקשורים להם, כמפורט להלן:
- (א) חומרים ביולוגיים וחומרים רדיואקטיביים המותאמים לשימוש במלחמה כדי לגרום לנפגעים בקרב בני אדם או חיות, לגרום לפגיעה בביצועי ציוד או נזק ליבולים או לסביבה;
- (ב) חל"כ, לרבות המפורטים להלן ולמעט האמור בפסקה (יא):
- (1) חל"כ לפגיעה בעצבים:

O-Alkyl (equal to or less than C<sub>10</sub>, including (a) cycloalkyl) alkyl (Methyl, Ethyl, n-Propyl or Isopropyl) – phosphonofluoridates, such as: Sarin (GB): O-Isopropyl methylphosphonofluoridate (CAS 107-44-8) וכן –

- Soman (GD): O-Pinacolyl methylphosphonofluoridate  
;(CAS 96-64-0)
- O-Alkyl (equal to or less than C10, including (ב)  
;(cycloalkyl
- N,N-dialkyl (Methyl, Ethyl, n-Propyl or Isopropyl)  
phosphoramidocyanidates, such as:
- Tabun (GA): O-Ethyl N,N-dimethylphosphoramidocyanidate  
;(CAS 77-81-6)
- O-Alkyl (H or equal to or less than C10, including (ג)  
cycloalkyl) S-2-dialkyl (Methyl, Ethyl, n-Propyl or  
Isopropyl)-aminoethyl alkyl (Methyl, Ethyl, n-Propyl or  
Isopropyl) phosphonothiolates and corresponding alkylated  
and protonated salts, such as:
- VX: O-Ethyl S-2-diisopropylaminoethyl methyl  
;phosphonothiolate (CAS 50782-69-9)  
חל"כ אשר גורמים שלפוחיות: (2)
- (א) חרדל גופריתי (Sulphur mustards) כגון:
- ;2-Chloroethylchloromethylsulphide (CAS 2625-76-5) (1)
  - ;Bis(2-chloroethyl) sulphide (CAS 505-60-2) (2)
  - ;Bis(2-chloroethylthio) methane (CAS 63869-13-6) (3)
  - ;1,2-bis (2-chloroethylthio) ethane (CAS 3563-36-8) (4)
  - ;1,3-bis (2-chloroethylthio) -n-propane (CAS 63905-10-2) (5)
  - ;1,4-bis (2-chloroethylthio) -n-butane (CAS 142868-93-7) (6)
  - ;1,5-bis (2-chloroethylthio) -n-pentane (CAS 142868-94-8) (7)
  - ;Bis (2-chloroethylthiomethyl) ether (CAS 63918-90-1) (8)
  - ;Bis (2-chloroethylthioethyl) ether (CAS 63918-89-8) (9)
- (ב) Lewisites כגון:
- ;2-chlorovinylchloroarsine (CAS 541-25-3) (1)
  - ;Tris (2-chlorovinyl) arsine (CAS 40334-70-1) (2)
  - ;Bis (2-chlorovinyl) chloroarsine (CAS 40334-69-8) (3)
- (ג) חרדל חנקני, כגון:
- ;HN1: bis (2-chloroethyl) ethylamine (CAS 538-07-8) (1)
  - ;HN2: bis (2-chloroethyl) methylamine (CAS 51-75-2) (2)
  - ;HN3: tris (2-chloroethyl) amine (CAS 555-77-1) (3)
- (3) חל"כ המוציאים מכלל פעולה, כגון:
- ;3-Quinuclidinyl benzilate (BZ) (CAS 6581-06-2) (א)
  - חל"כ גורמי נשירה, כגון: (4)
  - ;Butyl 2-chloro-4-fluorophenoxyacetate (LNF) (א)
  - ;2,4,5-trichlorophenoxyacetic acid mixed with (ב)
  - .2,4-dichlorophenoxyacetic acid (Agent Orange) (ג)



(ג) חומרי מוצא בינאריים של חל"כ וחומרי מוצא יסודיים, כמפורט להלן:

Alkyl (Methyl, Ethyl, n-Propyl or Isopropyl) Phosphonyl (1)  
;DF: Methyl Phosphonyldifluoride (CAS 676-99-3) כגון; Difluorides

O-Alkyl (H or equal to or less than C<sub>10</sub>, including cycloalkyl) (2)

O-2-dialkyl (Methyl, Ethyl, n-Propyl or Isopropyl) aminoethyl  
alkyl (Methyl, Ethyl, n-Propyl or Isopropyl) phosphonites and  
QL: O-Ethyl-2- corresponding alkylated and protonated salt

;di-isopropylaminoethyl methylphosphonite (CAS 57856-11-8)

Chlorosarin: O-Isopropyl methylphosphonochloridate (3)  
;(CAS 1445-76-7)

Chlorosoman: O-Pinacolyl methylphosphonochloridate (4)  
;(CAS 7040-57-5)

(ד) חומרים לשליטה ולפיזור הפגנות, מרכיבים כימיים פעילים והצירופים שלהם, לרבות:

$\alpha$ -Bromobenzeneacetonitrile, (Bromobenzyl cyanide) (CA) (1)  
;(CAS 5798-79-8)

[(2-chlorophenyl) methylene] propanedinitrile, Chlorobenz (2)  
;ylidenemalononitrile) (CS) (CAS 2698-41-1)

2-Chloro-1-phenylethanone, Phenylacyl chloride (3)  
;( $\omega$ -chloroacetophenone) (CN) (CAS 532-27-4)

;Dibenz-(b,f)-1,4-oxazepine, (CR) (CAS 257-07-8) (4)

10-Chloro-5,10-dihydrophenarsazine, (Phenarsazine) (5)  
;chloride), (Adamsite), (DM) (CAS 578-94-9)

;N-Nonanoylmorpholine, (MPA) (CAS 5299-64-9) (6)

למעט -

(1) חומרים לשליטה על הפגנות ולפיזורן אשר ארוזים באריות  
אישיות למטרות הגנה עצמית;

(2) מרכיבים כימיים פעילים והצירופים שלהם אשר זוהו ונארו  
לייצור, מזון או למטרות רפואיות;

(3) האמור בפסקה (יא);

(ה) ציוד אשר תוכנן או הוסב לשימושים צבאיים, לפיזור של כל אחד  
מהרשומים להלן, ורכיבים שתוכננו במיוחד בעבורם:

(1) חומרים או מרכיבים הכלולים בפסקאות (א), (ב) או (ד), המחייבים  
קבלת רישיונות בהתאם לצו הפיקוח (עיסוק באמצעי הצפנה);

(2) חל"כ המיוצר מחומרי מוצא הכלולים בפסקה (ג);

(1) ציוד מגן וציוד טיהור, רכיבים שתוכננו במיוחד בעבורם, ותערובות  
כימיות שפותחו במיוחד, כמפורט להלן:

(1) ציוד שתוכנן או הוסב לשימושים צבאיים, לשם הגנה מפני חומרים  
הכלולים בפסקאות (א), (ב) או (ד), ורכיבים שתוכננו במיוחד בעבורו;

לרבות -

- (א) יחידות מיזוג אוויר אשר תוכננו או הוסבו במיוחד לצורך סינון אב"ב;  
(ב) ביגוד מגן;
- (2) ציוד שתוכנן או הוסב לשימושים צבאיים, לטיהור חפצים שזוהמו בחומרים הכלולים בפסקאות (א) או (ב), ורכיבים שתוכננו במיוחד בעבורו;
- (3) תערובות כימיות שפותחו או נוסחו במיוחד לטיהור חפצים שזוהמו בחומרים הכלולים בפסקאות (א) או (ב);
- הערה: ראה גם בפסקה 4.א.1 ברשימה כאמור בצו הפיקוח על יצוא ביטחוני (ציוד דו-שימושי מפקח), התשס"ח-2008<sup>2</sup> (להלן – צו הפיקוח (ציוד דו-שימושי)), לעניין מסכות גז אזרחיות, ציוד מגן וטיהור;
- (ז) ציוד אשר תוכנן או הותאם במיוחד לשימושים צבאיים, לגילוי וזיהוי של חומרים הכלולים בפסקאות (א), (ב) או (ד) ורכיבים שתוכננו במיוחד בעבורו, ולמעט מדיחשיפה אישיים לקרינה;
- הערה: ראה גם פסקה 4.א.1 בצו הפיקוח (ציוד דו-שימושי);
- (ח) ביו-פולמרים אשר תוכננו או עובדו במיוחד לצורך גילוי או זיהוי של חל"כ הכלול בפסקה (ב) ותרביות של תאים מיוחדים המשמשים לייצורם; למעט האמור בפסקה (י);
- (ט) ביו-זרזים לטיהור או דילול של חל"כ ומערכות ביולוגיות המשמשות בעבורם, כמפורט להלן ולמעט האמור בפסקה (י);
- (1) ביו-זרזים אשר תוכננו במיוחד לטיהור או דילול של חל"כ הכלול בפסקה (ב), הנובעים מתוך ברירה מוכוונת אשר נעשתה במעבדה או ממניפולציה גנטית של מערכות ביולוגיות;
- (2) מערכות ביולוגיות כמפורט להלן: נשאי תכונות, וירוסים או תרביות של תאים הנושאים מידע גנטי לייצור זרזים ביולוגיים שבפיקוח כאמור בפסקת משנה (1);
- (י) פסקאות (ח) ו-(ט) לא יחולו על תאים או מערכות ביולוגיות לשימושים אזרחיים, כגון תכשירי חקלאות, תרופות, תכשירים רפואיים, וטרינריה, סביבה, טיפול בפסולת או בתעשיית המזון;
- (יא) פסקאות (ב) ו-(ד) לא יחולו על:
- (1) Cyanogen chloride (CAS 506-77-4);
- (2) Hydrocyanic acid (CAS 74-90-8);
- (3) Chlorine (CAS 7782-50-5);
- (4) Carbonyl chloride (phosgene) (CAS 75-44-5);
- (5) Diphosgene (trichloromethyl-chloroformate) (CAS 503-38-8);
- (6) Deleted;
- (7) Xylyl bromide, ortho: (CAS 89-92-9), meta: (CAS 620-13-3), para: (CAS 104-81-4);
- (8) Benzyl bromide (CAS 100-39-0)

<sup>2</sup> ק"ת התשס"ח, עמ' 378.

- ;Benzyl iodide (CAS 620-05-3) (9)
- ;Bromo acetone (CAS 598-31-2) (10)
- ;Cyanogen bromide (CAS 506-68-3) (11)
- ;Bromo methylethylketone (CAS 816-40-0) (12)
- ;Chloro acetone (CAS 78-95-5) (13)
- ;Ethyl iodoacetate (CAS 623-48-3) (14)
- ;Iodo acetone (CAS 3019-04-3) (15)
- .Chloropicrin (CAS 76-06-2) (16)

8. חומרים אנרגטיים וחומרים אשר קשורים אליהם כמפורט להלן:

(א) חומרי נפץ, כמפורט להלן, ותערובות שלהם:

- ADNBF (aminodinitrobenzofuroxan or 7-amino-4,6- (1)  
;dinitrobenzofurazane-1-oxide) (CAS 97096-78-1)
- BNCP (cis-bis (5-nitrotetrazolato) tetra amine-cobalt (III) (2)  
;perchlorate) (CAS 117412-28-9)
- CL-14 (diamino dinitrobenzofuroxan or 5,7-diamino-4,6- (3)  
;dinitrobenzofurazane-1-oxide) (CAS 117907-74-1)
- CL-20 (HNIW or Hexanitrohexaazaisowurtzitane) (CAS (4)  
;135285-90-4); chlathrates of CL-20  
הערה: ראה גם פסקה (ז)3 ו-4 לעניין חומרי המוצא שלו;
- CP (2-(5-cyanotetrazolato) penta amine-cobalt (III) (5)  
;perchlorate) (CAS 70247-32-4)  
;DADE (1,1-diamino-2,2-dinitroethylene, FOX7) (6)  
;DATB (diaminotrinitrobenzene) (CAS 1630-08-6) (7)  
;DDFP (1,4-dinitrodifurazanopiperazine) (8)
- DDPO (2,6-diamino-3,5-dinitropyrazine-1-oxide, PZO) (9)  
;(CAS 194486-77-6)
- DIPAM (3,3'-diamino-2,2',4,4',6,6'-hexanitrobiphenyl or (10)  
;dipicramide) (CAS 17215-44-0)
- ;DNGU (DINGU or dinitroglycoluril) (CAS 55510-04-8) (11)  
Furazans כמובא להלן: (12)
- ;DAAOF (diaminoazoxyfurazan) (א)
- ;DAAzF (diaminoazofurazan) (CAS 78644-90-3) (ב)
- HMX ונגזרותיו כמובא להלן: (13)
- HMX (Cyclotetramethylenetetranitramine, octahydro- (א)  
1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetrazine, 1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-  
;tetraza-cyclooctane, octogen or octogene) (CAS 2691-41-0)  
;difluoroaminated analogs of HMX (ב)
- K-55 (2,4,6,8-tetranitro-2,4,6,8-tetraazabicyclo [3,3,0]- (ג)  
octanone-3, tetranitrosemiglycouril or keto-bicyclic HMX)  
;(CAS 130256-72-3)  
הערה: ראה גם פסקה (ז)5 לעניין חומרי המוצא שלו;

- ;HNAD (hexanitroadamantane) (CAS 143850-71-9) (14)  
 ;HNS (hexanitrostilbene) (CAS 20062-22-0) (15)  
 Imidazoles כמפורט להלן: (16)  
 ;BNNII (Octahydro-2,5-bis(nitroimino)imidazo [4,5-d]imidazole) (א)  
 ;DNI (2,4-dinitroimidazole) (CAS 5213-49-0) (ב)  
 ;FDIA (1-fluoro-2,4-dinitroimidazole) (ג)  
 ;NTDNIA (N-(2-nitrotriazolo)-2,4-dinitroimidazole) (ד)  
 ;PTIA (1-picryl-2,4,5-trinitroimidazole) (ה)  
 ;NTNMH (1-(2-nitrotriazolo)-2-dinitromethylene hydrazine) (17)  
 ;NTO (ONTA or 3-nitro-1,2,4-triazol-5-one) (CAS 932-64-9) (18)  
 ;Polynitrocubanes with more than four nitro groups (19)  
 ;PYX (2,6-Bis(picrylamino)-3,5-dinitropyridine) (CAS 38082-89-2) (20)  
 RDX ונגזרותיו כדלהלן: (21)  
 RDX (cyclotrimethylenetrinitramine, cyclonite, T4, (א)  
 hexahydro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazine, 1,3,5-trinitro-1,3,5-  
 ;triazacyclohexane, hexogen or hexogene) (CAS 121-82-4)  
 Keto-RDX (K-6 or 2,4,6-trinitro-2,4,6-triazacyclohexanone) (ב)  
 ;(CAS 115029-35-1)  
 ;TAGN (triaminoguanidinenitrate) (CAS 4000-16-2) (22)  
 ;TATB (triaminotrinitrobenzene) (CAS 3058-38-6) (23)  
 הערה: ראה גם פסקה (ז) (7) לעניין חומרי המוצא שלו;  
 TEDDZ (3,3,7,7-tetrabis(difluoroamine) octahydro-1,5- (24)  
 ;dinitro-1,5-diazocine)  
 Tetrazoles כדלהלן: (25)  
 ;NTAT (nitrotriazol aminotetrazole) (א)  
 ;NTNT (1-N-(2-nitrotriazolo)-4-nitrotetrazole) (ב)  
 ;Tetryl (trinitrophenylmethyl nitramine) (CAS 479-45-8) (26)  
 TNAD (1,4,5,8-tetranitro-1,4,5,8-tetraazadecalin) (CAS 135877-16-6) (27)  
 הערה: ראה גם פסקה (ז) (6) לעניין חומרי מוצא שלו;  
 ; TNAZ (1,3,3-trinitroazetidine) (CAS 97645-24-4) (28)  
 הערה: ראה גם פסקה (ז) (2) לעניין חומרי מוצא שלו;  
 ;TNGU (SORGUYL or tetranitroglycoluril) (CAS 55510-03-7) (29)  
 TNP (1,4,5,8-tetranitro-pyridazino[4,5-d]pyridazine) (CAS (30)  
 ;229176-04-9)  
 Triazines כדלהלן: (31)  
 ;DNAM (2-oxy-4,6-dinitroamino-s-triazine) (CAS 19899-80-0) (א)  
 NNHT (2-nitroimino-5-nitro-hexahydro-1,3,5-triazine) (ב)  
 ;(CAS 130400-13-4)

Triazoles כדלהלן: (32)

- (א) 5-azido-2-nitrotriazole
- (ב) ADHTDN (4-amino-3,5-dihydrazino-1,2,4-triazole)  
;dinitramide) (CAS 1614-08-0)
- (ג) ADNT (1-amino-3,5-dinitro-1,2,4-triazole)
- (ד) BDNTA ([bis-dinitrotriazole]amine)
- (ה) DBT (3,3'-dinitro-5,5-bi-1,2,4-triazole) (CAS 30003-46-4)
- (ו) DNBT (dinitrobistriazole) (CAS 70890-46-9)
- (ז) NTDNA (2-nitrotriazole 5-dinitramide) (CAS 75393-84-9)
- (ח) NTDNT (1-N-(2-nitrotriazolo) 3,5-dinitrotriazole)
- (ט) PDNT (1-picryl-3,5-dinitrotriazole)
- TACOT (tetranitrobenzotriazolobenzotriazole) (CAS  
;25243-36-1)

(33) כל חומר נפץ שאינו מוזכר במקום אחר בפסקה (א) עם מהירות פיצוץ העולה על 8,700 מטר/לשניה בצפיפות מרבית, או בלחץ פיצוץ העולה על 34 Gpa (340 kbar);

(34) חומרי נפץ אורגניים אחרים שאינם מוזכרים במקום אחר בפסקה (א) המפיקים לחצי פיצוץ של 25 GPa (250 kbar) ומעלה ואשר נותרים יציבים בטמפרטורה של 523K (250°C) או גבוהה יותר לפרק זמן של 5 דקות ומעלה;

(ב) חומרים הודפים כמפורט להלן:

(1) כל חומר הודף מוצק המוגדר לפי סיווג האומות מאוחדות (UN) כרמה 1.1 ובעל דחף ספציפי תאורטי (בתנאים תקינים) העולה על 250 שניות בעבור הרכבים לא-מתכתיים ויותר מ-270 שניות להרכבים שכוללים אלומיניום;

(2) כל חומר הודף מוצק המוגדר לפי סיווג האומות מאוחדות (UN) כרמה 1.3 בעל דחף ספציפי תאורטי (בתנאים תקינים) העולה על 230 שניות להרכבים ללא-הלוגן, 250 שניות עבור הרכבים לא-מתכתיים, ויותר מ-266 שניות להרכבים מתכתיים;

(3) הודפים בעלי קבוע כוח של יותר מ-1,200 kJ/kg;

(4) הודפים שיכולים להתמיד בבעירה ליניארית קבועה של יותר מ-38 mm/s בתנאים תקינים (כנמדד בפתיל בודד מרוסן) בלחץ של 6.89 MPa (68.9 bar) וטמפרטורה של 294K (21°C);

(5) חומר הודף מסוג Elastomer modified cast double base (EMCDB) בעל יכולת התרחבות של יותר מ-5% בעומס מרבי ובטמפרטורה של 233K (-40°C);

(6) כל חומר הודף המכיל חומרים הכלולים בפסקה (א);

(ג) "חומרים פירוטכניים", דלקים וחומרים הקשורים בהם כמפורט להלן ותערובותיהם:

(1) דלק מטוסים שפותח במיוחד לשימוש צבאי, והכל כאשר הדלק הוא מוצר מוגמר ולא מרכיביו;

- (2) Alane (aluminum hydride) (CAS 7784-21-6);
- (3) Carboranes; decaborane (CAS 17702-41-9) pentaboranes (CAS 19624-22-7 and 18433-84-6) ונגזרותיהם;
- (4) הידרזין ונגזרותיו, כדלקמן:
- (א) הידרזין (CAS 302-01-2) בריכוזים של 70% או יותר; למעט תערובות הידרזין שהופקו במיוחד לבקרת שיתוך;
- (ב) Monomethyl hydrazine (CAS 60-34-4);
- (ג) Symmetrical dimethyl hydrazine (CAS 540-73-8);
- (ד) Unsymmetrical dimethyl hydrazine (CAS 57-14-7);
- הערה: ראה גם פסקה (ד) 8 ו-(9) בעבור נגזרות הידרזין מחמצנות;
- (5) דלקים מתכתיים בצורת חלקיקים לרבות כדוריים, רסס, עגולים, פתיתים או טחונים, עשויים מחומר המכיל 99% או יותר מהחומרים האלה:
- (א) מתכות ותערובותיהן כדלקמן:
- (1) בריליום (CAS 7440-41-7) גודל חלקיקים קטן מ-60µm;
- (2) אבקת ברזל (CAS 7439-89-6) גודל חלקיקים של 3µm או פחות המופקת על ידי חיזור של תחמוצת ברזל עם מימן;
- (ב) תערובות המכילות מהחומרים שלהלן:
- (1) Zirconium (CAS 7440-67-7) ו-magnesium (CAS 7439-95-4) או סגסוגות של אלו בחלקיקים קטנים מ-60µm;
- (2) Boron carbide (CAS 12069-32-8) כדלק בטוהר של 85% ומעלה ומידת חלקיקים קטנה מ-60µm;
- למעט בורון ובורון קרביד המועשרים בבורון-10 (תכולה של 20% בורון-10 או יותר); לרבות חומרי נפץ ודלקים, בין אם המתכות או הסגסוגות עטופות או נתונות במכלי אלומיניום, מגנזיום, זירקוניום או בריליום – ובין אם לא;
- (6) חומרים צבאיים המכילים מעבים לדלקים פחמימניים שתוכננו במיוחד לשימוש בלהביוורים או בפצצות תבעירה כמו metal stearates או palmates (לדוגמה: (CAS 637-12-7) octal) ומעבים M1, M2 ו-M3;
- (7) פרכלוראטים, כלוראטים וכרומאטים מעורבים באבקות מתכת או ברכיבי דלקים עתירי אנרגיה אחרים;
- (8) אבקת כדוריות אלומיניום (CAS 7429-90-5) עם חלקיקים בגודל 60µm או פחות המופקים מחומר עם תכולת אלומיניום של 99% ומעלה;
- (9) Titanium subhydride (TiH<sub>n</sub>) עם ערך סטוכיומטרי שווה ערך ל-n = 0.65-1.68;
- (ד) מחמצנים ותערובות שלהם כמפורט להלן:
- (1) ADN (ammonium dinitramide or SR 12) (CAS 140456-78-6);
- (2) AP (ammonium perchlorate) (CAS 7790-98-9);
- (3) תרכובות המכילות פלואור וכל אחד מהחומרים שלהלן;

(א) הלוגנים אחרים;

(ב) חמצן;

(ג) מימן;

למעט –

(א) *chlorine trifluoride*;

(ב) *chlorine trifluoride* במצב גז;

(4) (CAS 78246-06-7) (1,3-dinitro-1,3-diazetidine) DNAD;

(5) (CAS 13465-08-2) (hydroxyl ammonium nitrate) HAN;

(6) (CAS 15588-62-2) (hydroxyl ammonium perchlorate) HAP;

(7) (CAS 20773-28-8) (hydrazinium nitroformate) HNF;

(8) (CAS 37836-27-4) (Hydrazine nitrate);

(9) (CAS 27978-54-7) (Hydrazine perchlorate);

(10) Liquid oxidizers comprised of or containing inhibited red

(7) (CAS 8007-58-7) (IRFNA) fuming nitric acid;

למעט non-inhibited fuming nitric acid.

(ד) מקשרים, מרכבים, מונומרים, פולימרים, כמפורט להלן:

(1) (AMMO (azidomethylmethyloxetane and its polymers)

(CAS 90683-29-7);

הערה: ראה גם פסקה (ז)1 לעניין חומרי מוצא שלו;

(2) (BAMO (bisazidomethyloxetane and its polymers)(CAS 17607-20-4)

הערה: ראה גם פסקה (ז)1 לעניין חומרי מוצא שלו;

(3) (CAS 5108-69-0) (BDNPA (bis (2,2-dinitropropyl)acetal)

(4) (CAS 5917-61-3) (BDNPF (bis (2,2-dinitropropyl)formal)

(5) (CAS 6659-60-5) (BTN (butanetrioltrinitrate);

הערה: ראה גם פסקה (ז)8 לעניין חומרי מוצא שלו;

(6) Energetic monomers, plasticizers and polymers containing

nitro, azido, nitrate, nitraza or difluoroamino groups specially

formulated for military use

(7) (FAMA0 (3-difluoroaminomethyl-3-azidomethyl oxetane)

and its polymers

(8) (CAS 17003-79-1) (FEFO (bis-(2-fluoro-2,2-dinitroethyl) formal)

(9) (PPF-1 (poly-2,2,3,3,4,4-hexafluoropentane-1,5-diol formal)

(CAS 376-90-9);

(10) (PPF-3 (poly-2,4,4,5,5,6,6-heptafluoro-2-tri-fluoromethyl-

(3-oxaheptane-1,7-diol formal

(11) (CAS 143178-24-9) (GAP (glycidylazide polymer) ונגזרותיו;

(12) (HTPB (hydroxyl terminated polybutadiene) with a

hydroxyl functionality equal to or greater than 2.2 and less than

or equal to 2.4, a hydroxyl value of less than 0.77 meq/g, and a

viscosity at 30°C of less than 47 poise (CAS 69102-90-5)

Low (less than 10,000) molecular weight, alcohol (13)  
functionalised, poly(epichlorohydrin); poly(epichlorohydrindiol)  
;and triol

NENAs (nitrate ethylnitramine compounds) (CAS 17096-47-8, (14)  
;85068-73-1, 82486-83-7, 82486-82-6 and 85954-06-9)

PGN (poly-GLYN, polyglycidyl nitrate or poly(nitratomethyl (15)  
;oxirane) (CAS 27814-48-8)

poly- oly-NIMMO (polynitratomethylmethyloxetane) or (16)  
;NMMO (poly[3-Nitratomethyl-3-methyloxetane]) (CAS 84051-81-0)  
;Polynitroorthocarbonates (17)

TVOPA (1,2,3-tris[1,2-bis(difluoroamino)ethoxy] propane (18)  
.or tris vinoxyl propane adduct) (CAS 53159-39-0)  
תוספים כמפורט להלן: (1)

;Basic copper salicylate (CAS 62320-94-9) (1)

;BHEGA (bis-(2-hydroxyethyl) glycolamide) (CAS 17409-41-5) (2)

;BNO (butadienenitrile oxide) (CAS 9003-18-3) (3)

;Ferrocene derivatives, as follows (4)

;Butacene (CAS 125856-62-4) (א)

;Cotocene (2,2-bis-ethylferrocenyl propane) (CAS 37206-42-1) (ב)

;Ferrocene carboxylic acids (ג)

;n-butyl-ferrocene (CAS 31904-29-7) (ד)

;Other adducted polymer ferrocene derivatives (ה)

;Lead beta-resorcylate (CAS 20936-32-7) (5)

;Lead citrate (CAS 14450-60-3) (6)

Lead-copper chelates of beta-resorcylate or salicylates (7)  
;(CAS 68411-07-4)

;Lead maleate (CAS 19136-34-6) (8)

;Lead salicylate (CAS 15748-73-9) (9)

;Lead stannate (CAS 12036-31-6) (10)

(MAPO (tris-1-(2-methyl)aziridinyl phosphine oxide (11)  
;(CAS 57-39-6)

BOBBA 8 (bis (2-methyl aziridinyl) 2-(2-hydroxypropanoxy)  
;propylamino phosphine oxide); and other MAPO derivatives

Methyl BAPO (bis(2-methyl aziridinyl) methylamino (12)  
;phosphine oxide) (CAS 85068-72-0)

;N-methyl-p-nitroaniline (CAS 100-15-2) (13)

;3-Nitrazo-1,5-pentane diisocyanate (CAS 7406-61-9) (14)

;Organo-metallic coupling agents, as follows (15)

Neopentyl[diallyl]oxy, tri[diethyl]phosphato-titanate (א)  
(CAS 103850-22-2); also known as titanium IV, 2,2[bis 2-



- propenolato-methyl, butanolato, tris (dioctyl) phosphato]  
;(CAS 110438-25-0); or LICA 12 (CAS 103850-22-2)
- Titanium IV, [(2-propenolato-1)methyl, n-propanolatomethyl] (ב)  
;butanolato-1, tris[dioctyl] pyrophosphate or KR3538
- Titanium IV, [(2-propenolato-1)methyl, n-propanolatomethyl] (ג)  
;butanolato-1, tris(dioctyl)phosphate  
;Polycyanodifluoroaminoethyleneoxide (16)
- Polyfunctional aziridine amides with isophthalic, (17)  
trimesic (BITA or butylene imine trimesamide), isocyanuric or  
trimethyladipic backbone structures and 2-methyl or 2-ethyl  
;substitutions on the aziridine ring  
;Propyleneimine (2-methylaziridine) (CAS 75-55-8) (18)
- Superfine iron oxide (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) with a specific surface area (19)  
more than 250 m<sup>2</sup>/g and an average particle size of 3.0 nm or  
;less
- TEPAN (tetraethylenepentaamineacrylonitrile) (CAS 68412- (20)  
;45-3); cyanoethylated polyamines and their salts
- TEPANOL (tetraethylenepentaamineacrylonitrileglycidol) (21)  
CAS 68412-46-4); cyanoethylated polyamines adducted with  
;glycidol and their salts  
;TPB (triphenyl bismuth) (CAS 603-33-8) (22)
- חומרים אנרגטיים המיוצרים מחומרי מוצא כמפורט להלן: (ז)
- BCMO (bischloromethyloxetane) (CAS 142173-26-0) (1)  
;הערה: ראה גם פסקה (ה) ו-(2);
- Dinitroazetidine-t-butyl salt (CAS 125735-38-8) (2)  
;הערה: ראה גם פסקה (א) (28);
- HBIW (hexabenzylhexaazaisowurtzitane) (CAS 124782-15-6) (3)  
;הערה: ראה גם פסקה (א) (4);
- TAIW (tetraacetyldibenzylhexaazaisowurtzitane) (4)  
;הערה: ראה גם פסקה (א) (4);
- TAT (1,3,5,7 tetraacetyl-1,3,5,7-tetraaza cyclo-octane) (5)  
(CAS 41378-98-7)  
;הערה: ראה גם פסקה (א) (13);
- 1,4,5,8-tetraazadecalin (CAS 5409-42-7) (6)  
;הערה: ראה גם פסקה (א) (27);
- 1,3,5-trichlorobenzene (CAS 108-70-3) (7)  
;הערה: ראה גם פסקה (א) (23);
- 1,2,4-trihydroxybutane (1,2,4-butanetriol) (CAS 3068-00-6) (8)  
;הערה: ראה גם פסקה (ה) (5);

פרט חימוש זה לא יחול על החומרים המפורטים להלן אלא אם כן הם בתרכובת או תערובת עם חומרים אנרגטיים המפורטים בפסקה (א) או עם אבקות מתכת המפורטות בפסקה (ג);

- (א) Ammonium picrate
  - (ב) אבק שריפה Black powder
  - (ג) Hexanitrodiphenylamine
  - (ד) Difluoroamine
  - (ה) Nitrostarch
  - (ו) אשלגן חנקתי Potassium nitrate
  - (ז) Tetranitronaphthalene
  - (ח) Trinitroanisol
  - (ט) Trinitronaphthalene
  - (י) Trinitroxylene
  - (יא) N-pyrrolidinone; 1-methyl-2-pyrrolidinone
  - (יב) Dioctylmaleate
  - (יג) Ethylhexylacrylate
  - (יד) Triethylaluminium (TEA), trimethylaluminium (TMA), and other pyrophoric metal alkyls and aryls of lithium, sodium, magnesium, zinc or boron
  - (טו) ניטרר-צלולוזה Nitrocellulose
  - (טז) ניטרר-גליצרין Nitroglycerin (or glyceroltrinitrate, trinitroglycerine)
  - (זז) (NG)
  - (זח) 2,4,6-trinitrotoluene (TNT)
  - (זט) Ethylenediaminedinitrate (EDDN)
  - (חא) Pentaerythritoltetranitrate (PETN)
  - (בח) Lead azide, normal and basic lead styphnate, and primary explosives or priming compositions containing asides or aside complexes
  - (בא) Triethyleneglycoldinitrate (TEGDN)
  - (בב) 2,4,6-trinitroresorcinol (styphnic acid)
  - (בג) Diethyldiphenyl urea; dimethylidiphenyl urea; methylethyldiphenyl urea [Centralities]
  - (כד) N,N-diphenylurea (unsymmetrical diphenylurea)
  - (כה) Methyl-N,N-diphenylurea (methyl unsymmetrical diphenylurea)
  - (כו) Ethyl-N,N-diphenylurea (ethyl unsymmetrical diphenylurea)
  - (כז) 2-Nitrodiphenylamine (2-NDPA)
  - (כח) 4-Nitrodiphenylamine (4-NDPA)
  - (כט) 2,2-dinitropropanol
  - (ל) Nitroguanidine
- הערה: ראה פסקה 1.C.11.d בצו הפיקוח (ציוד דו-שימושי);

לעניין פרט חימוש זה –

”תערובת” – הרכב של שניים או יותר חומרים כאשר לפחות חומר אחד מתוכם כלול בפרט חימוש זה;

”חומר” – כל חומר הכלול בפרט חימוש זה, גם אם הוא נמצא בשימוש ביישום השונה מזה המצוין בפסקה בה הוא מופיע (לדוגמה, TAGN משמש בעיקר כחומר נפץ אך ניתן להשתמש בו גם כדלק או כמחמצן);

הערה: ראה גם סעיף 1.C.11. בצו הפיקוח (ציוד דו-שימושי), ופרט חימוש 4 לעניין מטענים והתקנים;

9. כלי שיט שמיועדים ללוחמה או לשיטור, ציוד מיוחד ואבזרים לשימוש ימי, כדלקמן, מערכות ורכיבים להם, אשר תוכננו במיוחד לשימוש צבאי:

(א) כלי שיט קרביים וכלי שיט אחרים (לפעולה על-מימית או תת-מימית) אשר תוכננו או הותאמו במיוחד לפעילות תקיפה או הגנה, בין אם הוסבו לשימוש לא-צבאי ובין אם לא, בלי להתחשב במצב שמישותם או תחזוקתם העכשווי, בין אם הם מצוידים במערכות נשק ובמערכות לשיגור חימוש ובין אם לא, בין אם הם משוריינים ובין אם לא, וגופים של כלי שיט או חלקים של גופים כאלה;

(ב) מנועים ומערכות הנעה, כמפורט להלן:

(1) מנועי דיזל אשר תוכננו במיוחד בעבור צוללות, בעלי שני המאפיינים האלה:

(א) הספק מוצא של 1.12 מגוואט (1,500 כוח סוס) או יותר;

(ב) מהירות סיבוב של 700 סל”ד או יותר;

(2) מנועים חשמליים אשר תוכננו במיוחד בעבור צוללות, בעלי כל המאפיינים האלה:

(א) הספק מוצא על 0.75 מגוואט (1,000 כוח סוס) או יותר;

(ב) היפוך כיוון מהיר;

(ג) קירור נוזל;

(ד) מנוע שמגיע כיחידה אחת עם כל האבזרים שלו;

(3) מנועי דיזל לא-מגנטיים, אשר תוכננו במיוחד לשימוש צבאי, בעלי הספק מוצא של 37.3 קילוואט (50 כוח סוס) או יותר, כאשר התכולה הלא-מגנטית שלהם עולה על 75% מהמסה הכוללת;

(4) מערכות הנעה עצמאיות, אשר תוכננו במיוחד בעבור צוללות; לעניין פסקה זו, ”מערכות הנעה עצמאיות” – מערכות המאפשרות לצוללת בעת מצב הצלילה, להפעיל את מערכות ההנעה שלה, בלא ממשק לחמצן שבאטמוספירה, לזמן ארוך יותר מאשר היו מאפשרים המצברים שלה; למעט הנעה באמצעות כורים גרעיניים;

(ג) אמצעי גילוי תת-מימיים אשר תוכננו במיוחד לשימושים צבאיים, ובקרים להם;

(ד) רשתות להגנה כנגד צוללות וטורפדו;

(ה) חודרי גוף (גוף הלחץ בצוללת) ומחברים אשר תוכננו במיוחד לשימוש צבאי כדי לאפשר קשר הדדי עם ציוד חיצוני לכלי שיט; לרבות מחברים לכלי שיט שהם בעלי מוליך יחיד, רבי מוליכים, קואקסיאליים או גלבו, וחודרי גוף

(גוף הלחץ בצוללת). כאלה שהם גם בלתי חדירים לדליפת מים מבחוץ וגם שומרים על התכונות הנדרשות בעומק ים של יותר מ-100 מטרים; ומחברים של סיבים אופטיים וחודרי גוף אופטיים שתוכננו במיוחד לשידור קרן "לייזר" בלא תלות בעומק; ולמעט צירי הנעה רגילים ומוטות בקרה הידרודינאמיים חודרי גוף;

(ו) מסבים שקטים, עם שיכוך גזי או מגנטי, בקרה אקטיבית על החתימה או על הרעידות, וציוד שמכיל מסבים כאלה, אשר תוכננו במיוחד לשימוש צבאי;

(ז) כלי שיט לא מאוישים; לרבות ציוד ואמצעים לתפעול ולתחזוקת כלי טיס מאוישים ולא מאוישים, אשר מופעלים מכלי שיט, ורכיבים להם;

(ח) רחפות אשר תוכננו או שהותאמו במיוחד לשימוש צבאי, וציוד שקשור בהם; הערה: ראה גם פסקה (א)7) בפרט חימוש 11 לעניין ציוד הנחיה וניווט);

10. כלי טיס, כלים קלים מהאוויר, מנועים תעופתיים ציוד ומערכות לכלי טיס, ציוד ורכיבים לכל אלה, אשר תוכננו או הותאמו במיוחד לשימוש צבאי, כמפורט:

(א) כלי טיס קרביים, מערכות ורכיבים אשר תוכננו במיוחד בעבורם;

(ב) כלי טיס אחרים וכלים קלים מהאוויר אשר תוכננו או הותאמו במיוחד לשימוש צבאי, לרבות לסיור ולמודיעין צבאי, לתקיפה, לאימונים צבאיים, להובלה ולהצנחה של יחידות צבאיות או ציוד צבאי, לתמיכה לוגיסטית, מערכות ורכיבים אשר תוכננו במיוחד בעבורם; בכפוף לאמור בפסקה (ט) ולמעט כלי טיס או גרסאות של כלי טיס, אשר תוכננו במיוחד לשימוש צבאי ואשר מתקיימים בהם כל התנאים האלה:

(1) לא אופיינו לשימוש צבאי ושלא מותקן בהם ציוד או תוספות אשר תוכננו או הותאמו במיוחד לשימוש צבאי;

(2) אושרו לשימוש אזרחי על ידי רשות התעופה האזרחית במדינה, שמשותפת בהסדר ואסנאר;

(ג) מנועים תעופתיים אשר תוכננו או שהותאמו במיוחד לשימוש צבאי, ורכיבים שתוכננו במיוחד להם; בכפוף לאמור בפסקה (ט) ולמעט –

(1) מנועים תעופתיים אשר תוכננו או הותאמו לשימוש צבאי ואשר קיבלו רישוי לשימוש בכלי טיס אזרחי על ידי רשות התעופה האזרחית במדינה שמשותפת בהסדר ואסנאר, או רכיבים שתוכננו במיוחד להם;

(2) מנועי בוכנה או רכיבים שתוכננו במיוחד בעבורם, למעט אלו שתוכננו במיוחד בעבור כלי טיס לא מאוישים;

(ד) ציוד מוטס כולל ציוד לתדלוק באוויר, אשר תוכנן במיוחד לשימוש עם כלי טיס אשר כלולים בפסקאות (א) או (ב) או מנועים תעופתיים אשר כלולים בפסקה (ד), ורכיבים אשר תוכננו במיוחד להם;

(ה) מתדלקים בלחץ, ציוד ואבזרים לתדלוק בלחץ, ציוד שתוכנן במיוחד כדי לאפשר פעילות או עבודה במתחמים מוגדרים או סגורים וציוד קרקע, אשר פותחו במיוחד בעבור כלי הטיס אשר כלולים בפסקאות (א) או (ב), או בעבור מנועים תעופתיים אשר כלולים בפסקה (ד);

(ו) קסדות, מסכות ורכיבים אשר תוכננו במיוחד בעבור כלי טיס, ציוד נשימה בלחץ וחליפות לחץ חלקיות וחליפות תאוצה, אשר מיועדות לשימוש אנשי צוות בכלי טיס, ממירי חמצן נוזלי לשימוש בכלי טיס או בטילים, מעוטים ואמצעים להפלטה אשר מופעלים על ידי תחמישים למילוט אנשי צוות מכלי טיס בעתות חירום;

(ז) מצנחים וציוד נלווה להם, לשימוש לוחמים, להטלת מטענים או להצנחתם, או להאטת כלי טיס, כדלקמן, ורכיבים אשר תוכננו במיוחד בעבורם:

(1) מצנחים בעבור –

(א) הצנחה מדויקת של כוחות מיוחדים;

(ב) הצנחת לוחמים;

(2) מצנחי משא;

(3) מצנחי רחיפה, מצנחי גרר, מצנחים לייצוב ולבקרה של גופים שמוטלים מכלי טיס, (כגון: מכלי הנצלה, כיסאות מפלט, פצצות);

(4) מצנחים מובילים לשימוש עם מערכות כיסא מפלט בשלב הראשוני לאחר ההפלטה או לפריסת מצנחי חירום;

(5) מצנחים להנצלת טילים מונחים, כלי טיס לא מאוישים או רכבי חלל;

(6) מצנחי גישה ומצנחי עצירה;

(7) מצנחים צבאיים אחרים;

(8) ציוד המתוכנן במיוחד לצניחה מגובה רב (כגון: חליפות, קסדות מיוחדות, מערכות נשימה, ציוד ניווט);

(ח) מערכות ניהוג אוטומטיות למצנחי משא; ציוד אשר תוכנן או שהותאם במיוחד לשימוש צבאי ואשר משמש לצורך פתיחת המצנח בגובה כלשהו, כולל מערכות להספקת חמצן;

(ט) האמור בפסקאות (ב) ו-(ג) ביחס לרכיבים ולציוד שנלווה להם אשר תוכננו במיוחד בעבור כלי טיס שאינם צבאיים או בעבור מנועים תעופתיים אשר הותאמו לשימוש צבאי, יחול רק על אותם הרכיבים הצבאיים ועל הציוד שנלווה אליהם אשר נדרש לביצוע ההתאמה בהתאם לאותן פסקאות;

הערה: ראה גם פסקה (א)(7) בפרט חימוש 11 לעניין ציוד הנחיה וניווט;

**10א.** כלי טיס לא מאוישים וציוד ייעודי להם, כדלקמן, מערכות ורכיבים שתוכננו או שהותאמו במיוחד להם:

(א) כלי טיס לא מאוישים, לרבות כלי טיס שמופעלים מרחוק וכלי טיס אוטונומיים;

(ב) משגרים, ציוד קרקעי וציוד שליטה ובקרה להם;

(ג) ציוד, אבזרים ומערכות אשר מיועדים להסבת כלי טיס מכל סוג שהוא, לתצורת כלי טיס לא מאוישים;

**11.** ציוד אלקטרוני, אשר אינו כלול במקום אחר ברשימת החימוש, כמפורט להלן, ורכיבים שתוכננו במיוחד בעבורו:

(א) ציוד אלקטרוני אשר תוכנן במיוחד לשימוש צבאי; לרבות –

(1) ציוד לוחמה אלקטרונית ונגד לוחמה אלקטרונית (ל"א ונל"א), (לדוגמה ציוד שתוכנן להחדרת אותות חיצוניים או שגויים למגלה כיוון ומקום (להלן – מכ"מ) או למקלטי תקשורת רדיו או לכל מערכת אחרת, כדי לפגוע בקליטה, בפעולה או ביעילות של המקלטים האלקטרוניים של היריב כולל ציוד הנל"א של מקלטים אלה), לרבות ציוד לחסימת אותות אלקטרוניים וציוד נגד חסימה לו;

- (2) שפופרות עם יכולת שינוי תדר מהיר;
- (3) מערכות וציוד אלקטרוניים אשר תוכננו לצורכי בקרה וניטור של הספקטרום האלקטרו-מגנטי לצורכי מודיעין צבאי או למטרות אבטחה, או מערכות למניעת פעולת מערכות וציוד כרשום בסעיף זה;
- (4) אמצעי נגד תת-מימיים, לרבות אמצעים לשיבוש, להטעה ולחסימה – אקוסטיים ומגנטיים, אשר מתוכננים להחדרת אותות חיצוניים או שגויים למקלטי סונאר;
- (5) ציוד לאיכון, להנחיה ולניווט;
- (6) ציוד ספרתי לתקשורת טרפו-ספרית;
- (7) ממצי אפנון אותות ספרתיים, אשר תוכננו במיוחד בעבור מודיעין אלקטרוני;
- (8) מערכות וציוד לתקשורת ולשליטה ובקרה (שו"ב);
- (9) מחשבים אשר תוכננו או שהותאמו במיוחד לשימוש צבאי;
- (ב) ציוד לחסימת מערכות ניווט גלובלי (GNSS);
- (ג) מערכות, אמצעים וציוד לציטוט, או להאזנה או לניטור, לתעבורת שמע או לתקשורת נתונים;
- (ד) ציוד "טמפסט" (TEMPEST);
12. מערכות נשק אנרגיה קינטית במהירות גבוהה וציוד נלווה להם, כמפורט להלן, ורכיבים אשר תוכננו במיוחד בעבורם:
- (א) מערכות נשק אנרגיה קינטית אשר תוכננו במיוחד להשמיד מטרה או לסיכול משימתה;
- (ב) מיתקני בדיקה והערכה ודגמים לבדיקה ולניסויים אשר תוכננו במיוחד, לרבות מכשור לאבחון ומטרות, למבחנים ולניסויים דינמיים של קליעים ומערכות אנרגיה קינטית;
- ולרבות –
- (1) מערכות כמפורט להלן, כאשר הן תוכננו במיוחד בעבור מערכות נשק אנרגיה קינטית:
- (א) מערכות הינע לשיגור המסוגלות להאיץ מאסות גדולות מ-0.1 גרם למהירויות העולות על 1.6 ק"מ לשניה, במצבי פעולה של שיגור יחיד או מתמשך;
- (ב) מחוללי כוח, מיגון חשמלי, אגירת אנרגיה, ניהול תרמי, מיוזג, מיתוג או ציוד לטיפול בדלק; וממשקים חשמליים בין ספק הכוח, התותח והפעלת ההינע חשמלי של צריח;
- (ג) מערכות להרכשת מטרות, לעקיבה, לבקרת אש או להערכת נזקים;
- (ד) מערכות מחושי ביות, הנחיה או הטיית דחף (תאוצה רוחבית) בעבור קליעים;
- (2) מערכות נשק אשר משתמשות באחת משיטות ההנעה המפורטות להלן:
- (א) אלקטרו-מגנטית;
- (ב) אלקטרו-תרמית;

(ג) פלסמה;

(ד) גז קל ;

(ה) כימית (אם משתמשים בה יחד עם אחת מהשיטות שלעיל);

הערה: ראה פרטי חימוש 1 עד 4 לעניין מערכות נשק אשר משתמשות בתחמושת תת־קליבר או שפועלות בלעדית באמצעות הנעה או דחף כימי, ותחמושת בעבורן;

13. ציוד שריון או מיגון, מבנים או מכלולים או מרכיבים שלהם, כמפורט להלן:

(א) לוחות שריון כדלקמן:

(1) מיוצרים בהתאמה לתקן או למפרט צבאי;

(2) מתאימים לשימוש צבאי;

(ב) מבנים או מכלולים אשר עשויים מחומרים מתכתיים או לא מתכתיים או צירופים של אלה, אשר תוכננו במיוחד כדי לשמש כמיגון בליסטי למערכות צבאיות, ורכיבים אשר תוכננו במיוחד בעבורם; לרבות חומרים אשר תוכננו במיוחד כמיגון ריאקטיבי, או לבניית מקלטים צבאיים;

(ג) קסדות אשר מיוצרות בהתאם לתקן או למפרט צבאי, או לתקן לאומי שווה ערך, ורכיבים אשר תוכננו במיוחד להם, לדוגמה, מעטפת הקסדה הבטנה או הרפידה שלה; למעט קסדות מתכת רגילות, בין כאלה שהותאמו או שתוכננו לקלוט אבזרים כלשהם ובין כאלה המצוידים באבזרים כלשהם ולמעט אפודי או חליפות מגן, אשר משמשים להגנה אישית;

(ד) אפודי וחליפות מגן אשר מיוצרים לפי תקן או מפרט צבאי או שווה ערך, ורכיבים שתוכננו במיוחד בעבורם ולמעט אפודי או חליפות מגן, אשר משמשים להגנה אישית;

לעניין פרט חימוש זה, "קסדות" – קסדות אשר תוכננו במיוחד לשימוש חבלנים;

הערה: וראה גם סעיף 1.A.5. בצו הפיקוח (ציוד דו־שימושי) וסעיף 1.C.10. לצו הפיקוח על יצוא ביטחוני (ציוד דו־שימושי) לעניין חומרים שעשויים מסיבים אשר משמשים לייצור אפודי מגן וקסדות;

14. ציוד מיוחד ואמצעים לאימונים צבאיים או לסימולציה של תרחישים צבאיים, סימולטורים אשר תוכננו במיוחד לאימונים בשימוש כל אחד מכלי היריה או הנשק הכוללים בפרטי חימוש 1 או 2, ורכיבים ואבזרים אשר תוכננו במיוחד בעבורם; לרבות מחוללי חוזי ומערכות סביבה אינטראקטיביות לסימולטורים, כאשר אלה תוכננו או הותאמו במיוחד לשימוש צבאי ולמעט ציוד אשר תוכנן במיוחד לאימון בשימוש בכלי נשק לצייד או לספורט; לעניין פרט זה, "ציוד מיוחד לאימונים צבאיים" – לרבות סוגים שונים של מאמנים לתקיפה, מאמנים לטיסה מבצעית, מאמנים למטרות מכ"מ, מחוללי מטרות למכ"מ, אמצעים לאימון תותחנות, מאמנים ללוחמה כנגד צוללות, סימולטורים לטיסה (לרבות צנטריפוגות לאימון טייסים או אסטרונאוטים), מאמני מכ"מ, מאמנים לטיסת מכשירים, מאמנים לניווט, מאמנים לשיגור טילים, ציוד למטרות לאימונים, מטוסי מטרה לא מאוישים, מאמני חימוש, מאמנים ל"כלי טיס" לא מאוישים, יחידות מאמנים ניידות וציוד אימונים לפעולות צבאיות קרקעיות ;

15. ציוד דימות או אמצעי נגד, ציוד לייזר, כמפורט להלן, אשר תוכננו במיוחד לשימוש צבאי, ורכיבים ועזרים אשר תוכננו במיוחד בעבורם;

(א) ציוד להקלטה ולעיבוד תמונות;

- (ב) מצלמות, ציוד צילום וציוד לעיבוד סרטי צילום;
- (ג) ציוד הגברת אור, (אור כוכבים);
- (ד) ציוד דימות אינפרא-אדום או דימות תרמית;
- (ה) ציוד חישה לדימות מכ"מ;
- (ו) מערכות תצפית;

(ז) ציוד אמצעי נגד וציוד נגד אמצעי נגד, בעבור הציוד הכלול בפסקאות (א) עד (ו) לרבות ציוד אשר תוכנן לפגוע בביצועים או ביעילות של מערכות דימות צבאיות או לצמצם פגיעה כזו; למעט שופרות הגברת אור כוכבים מדור ראשון או ציוד אשר תוכנן במיוחד לכלול "שופרות הגברת אור כוכבים מדור ראשון";

לעניין פרט חימוש זה, "רכיבים אשר תוכננו במיוחד" – לרבות המערכות והציוד כמפורט להלן, כאשר הם תוכננו במיוחד לשימוש צבאי;

- (1) שופרות המרה לדימות אינפרא-אדומה;
- (2) שופרות הגברת אור (שונות מאלה של דור ראשון);
- (3) לוחות סיבים אופטיים או מכפיל אלקטרוני m.c.p.
- (4) שופרות, למצלמות טלוויזיה אשר מיועדות לפעולה בתאורה נמוכה;
- (5) מערכי גלאים (לרבות חיבור אלקטרוני או מערכות לקריאה בלבד);
- (6) שופרות טלוויזיה פירו-אלקטריות;
- (7) מערכות קירור בעבור מערכות דימות;
- (8) תריסים אלקטרוניים מסוג פוטר-כרומי או אלקטרו-אופטי בעלי מהירות סגר קטנה מ-100 מיקרו-שניות, למעט לסגרים שמהווים חלק חיוני במצלמות מהירות;
- (9) מהפכי תמונה באמצעות מערך סיבים אופטיים;
- (10) פוטוקתודות של הרכבי חומרים מוליכים למחצה;
- הערה: ראה גם פרט חימוש 1, 2 ו-5 (א) לעניין כוונות לכלי נשק המשלבות שופרות הגברת אור כוכבים מדור ראשון; וראה גם סעיפים 6.A.2.a.2 ו-6.A.2.b. בצו הפיקוח (ציוד דו-שימושי);

16. חישולים, יציקות ומוצרים לא מוגמרים אחרים אשר השימוש בהם במוצר מסוים ניתן לזיהוי לפי הרכב החומר שלהם, הגיאומטריה שלהם או הפונקציה שהם ממלאים, והם תוכננו במיוחד למוצרים המפורטים בפרטי חימוש 1 עד 4, 6, 9, 10, 12 ו-19.

17. ציוד כללי, חומרים וספריות, כמפורט להלן, ורכיבים אשר תוכננו במיוחד בעבור אלה:

- (א) מערכות נשימה סגורה לצלילה ולפעולה מתחת לפני המים, כדלקמן:
- (1) מערכת נשימה סגורה או סגורה למחצה אשר תוכננה במיוחד לשימוש צבאי; (למשל שתוכנן במיוחד להיות אל-מגנטי);
- (2) רכיבים אשר תוכננו במיוחד כדי להסב מערכת נשימה פתוחה לשימוש צבאי;
- (3) פריטים אשר תוכננו בלעדית בעבור ציוד ומערכות נשימה סגורה, לצלילה ולפעולה מתחת לפני המים;



- (ב) ציוד בנייה אשר תוכנן במיוחד לשימושים צבאיים;
- (ג) מתאמים, ציפויים וטיפולים שמשמשים להפחתת חתימה עצמית, אשר תוכננו במיוחד לשימוש צבאי;
- (ד) ציוד הנדסי אשר תוכנן במיוחד לשימוש בשדה הקרב;
- (ה) רובוטים, בקרי רובוטים ואבזרי קצה של רובוטים, בעלי אחד מהמאפיינים האלה:

- (1) תוכננו במיוחד לשימוש צבאי;
- (2) מכילים אמצעים להגנת צינורות הידראוליים בפני היווצרות חורים אשר עשויים להיגרם על ידי רסיסים בליסטיים, (כגון צינורות בעלי יכולת אטימה עצמית), ואשר מיועדים להורמת נזל הידראולי כשנקודת ההצתה שלו גבוהה מ- $839K$  ( $566^{\circ}C$ );
- (3) תוכננו במיוחד או מתאימים לפעול בסביבת עבודה של דפקים אלקטרומגנטיים (דוא"מ EMP);
- (ו) ספריות, (בסיסי נתונים טכניים פרמטריים), אשר תוכננו במיוחד לשימוש צבאי עם ציוד המפורט ברשימת החימוש;
- (ז) ציוד להפקת כוח גרעיני או ציוד להנעה גרעינית, לרבות כור גרעיני, אשר תוכנן במיוחד לשימוש צבאי ומרכיבים להם אשר תוכננו או הותאמו במיוחד לשימוש צבאי;
- (ח) ציוד וחומרים, מצופים או מטופלים לצורך הפחתת החתימה העצמית שלהם, אשר תוכננו במיוחד לשימוש צבאי, השונים מאלה הכלולים בסעיפים האחרים של רשימת החימוש;
- (ט) מדמים (סימולטורים), אשר תוכננו במיוחד בעבור כורים גרעיניים צבאיים;
- (י) בתי מלאכה או סדנאות אשר תוכננו או שהותאמו במיוחד לתת שירות לציוד צבאי;
- (יא) גנרטורים לייצור חשמל, אשר תוכננו או שהותאמו במיוחד לשימוש צבאי;
- (יב) מכלים או מכולות אשר תוכננו או שהותאמו במיוחד לשימוש צבאי;
- (יג) ספינות מעבורת, אשר שונות מאלה אשר מבוקרות בסעיפים אחרים של רשימת החימוש, גשרים וגשרים צפים, אשר תוכננו במיוחד לשימוש צבאי;
- (יד) דגמים לניסוי אשר תוכננו במיוחד לפיתוח פריטים אשר כלולים בפרטי חימוש 4, 6, 9 ו-10;
- (טו) ציוד להגנה בפני קרינת ליזר (למשל, ציוד הגנת עיניים וחיישנים), אשר תוכנן במיוחד לשימוש צבאי;
- (טז) ציוד מחנה, אשר תוכנן במיוחד לשימוש צבאי;
- (יז) מערכות וציוד להסוואה ולהטעה, אשר תוכננו במיוחד לשימושים צבאיים;
- (יח) אבזרי חגור לשימוש צבאי;

לעניין פרט חימוש זה –

"ספריה" – (בסיס נתונים פרמטרי), אוסף של מידע טכני בעל אופי צבאי, אשר השימוש בו עשוי לשפר את הביצועים של ציוד או של מערכות לשימוש צבאי;

"הותאם" – שינוי מבני, חשמלי, מכני או אחר אשר מעניק לפריט או ציוד שאינו צבאי יכולות צבאיות שוות ערך לפריט או ציוד אשר תוכנן במיוחד לשימוש צבאי;

18. ציוד ורכיבי ייצור, כמפורט להלן:

(א) ציוד לייצור אשר תוכנן או אשר הותאם במיוחד לייצור של מוצרים המפורטים ברשימת החימוש, ורכיבים אשר תוכננו במיוחד להם;

(ב) מיתקנים אשר תוכננו במיוחד לביצוע בדיקות וניסויי סביבה וציוד שתוכנן במיוחד בעבורם, לצורך אישור, רישוי, ניסויים או מבחנים של ציוד ומוצרים המפורטים ברשימת החימוש;

לרבות הציוד שלהלן:

- (1) ניטרטורים (ריאקטורים לתהליך ניטרציה), לפעולה רצופה;
  - (2) מיתקני ניסוי צנטריפוגלים או ציוד בעל אחד מהמאפיינים שלהלן:
    - (א) מונע על ידי מנוע או מנועים בעלי הספק כולל של יותר מ-298 קילוואט (400 כוחות סוס);
    - (ב) בעלי יכולת לטפל במטען יעיל, שמשקלו 113 ק"ג ויותר;
    - (ג) בעלי יכולת להפעיל תאוצה צנטריפוגלית של 8g ויותר, על מטען יעיל שמשקלו 91 ק"ג ויותר;
  - (3) מכבשים לייבוש;
  - (4) מכונות הזרקת בורג אשר מתוכננים או ששונו במיוחד לייצור (בשיחול) של חומרי נפץ צבאיים;
  - (5) מכונות חיתוך ליצירת מידות להודפים לאחר השיחול;
  - (6) מכלים, לאחסון אבק שריפה בקוטר 1.85 מטרים ומעלה ותכולת מוצרים של 227 ק"ג ומעלה;
  - (7) מערבלים לפעולה רציפה להודפים מוצקים;
  - (8) מטחנות אשר משתמשות לגריסה או לטחינה של מרכיבי חומרי נפץ צבאיים;
  - (9) ציוד להשגה בו זמנית של תצורה כדורית יחד עם גודל אחיד של חלקיקים באבקות מתכת הרשומות בפרט חימוש 8(ג)8;
  - (10) ממירים להמרה של חומרים כמפורט בפרט חימוש 8(ג)3;
- לעניין פרט חימוש זה, "ייצור" – לרבות פיתוח, בחינת התכנות, ייצור, בחינה ובדיקות קבלה;

19. מערכות נשק אנרגיה מוכוונת (נא"מ), ציוד שנלווה להם או ציוד אמצעי נגד להם ודגמים לניסויים, כדלקמן, ורכיבים אשר תוכננו במיוחד להם:

- (א) מערכות לייזור אשר תוכננו במיוחד להשמיד מטרה או לסיכול משימתה;
- (ב) מערכות אלומות חלקיקים אשר מסוגלות להשמיד מטרה או לסיכול משימתה;
- (ג) מערכות תדר רדיו בהספק גבוה להשמיד מטרה או לסיכול משימתה;
- (ד) ציוד אשר תוכנן במיוחד לגילוי או זיהוי, או הגנה בפני מערכות הכלולה בפסקאות (א) עד (ג);

(ה) דגמים לניסויים פסיקליים של מערכות, ציוד ורכיבים הכלולים בפרט  
חימוש זה;

(ו) מערכות לייזור גל רצוף או דפקים אשר תוכננו במיוחד לגרום עיוורון  
תמידי לעין בלתי מזוינת, כלומר לעין בלתי חשופה או לעין שמצוידת באמצעי  
לשיפור הראייה;

לרבות –

(1) מערכות שהיכולת שלהן נובעת מיישום מבוקר של:

(א) לייזור בעל הספק גל רצוף או דפקים המספיק כדי לגרום להרס דומה  
לזה של תחמושת רגילה;

(ב) מאיצי חלקיקים אשר מקרינים אלומת חלקיקים טעונים או ניטרליים  
בעלת יכולת הרס;

(ג) אלומת גלי רדיו בעלת הספק דפקים גבוה או הספק ממוצע גבוה,  
אשר יוצרת שדות בעוצמה מספקת, כדי להוציא מכלל פעולה מעגלים  
אלקטרוניים במטרה מרוחקת;

(2) המפורט להלן, אם תוכנן במיוחד בעבור מערכות נשק אנרגיה מכוונת:

(א) ציוד עיקרי להפקת כוח, אחסון אנרגיה, מיתוג, מייצבי מתח או  
ציוד לטיפול בדלק;

(ב) מערכות להרכשת מטרות או לעקיבה אחריהם;

(ג) מערכות אשר מסוגלות לבצע הערכה של תוצאות ביצוע המשימה,  
ההרס שלה או תוצאה של ביטול או הפסקת המשימה;

(ד) ציוד לטיפול, התפשטות או הכוונה של אלומות;

(ה) ציוד לניהוג מהיר של אלומות בעל יכולת לטפל במהירות במספר  
רב של מטרות;

(ו) אופטיקה אדפטיבית ומצמידי מופע;

(ז) מזרקי זרם לאלומות יונים שליליים של מימן;

(ח) רכיבי מאיצים מאושרים לשימושי חלל;

(ט) ציוד למיקוד אלומת יונים שליליים;

(י) ציוד לבקרה ולהטיה של אלומת יונים בעלת אנרגיה גבוהה;

(יא) רדידים מאושרים לשימושי חלל לנטרול אלומות איזוטופ-מימן  
שלילי;

20. ציוד קריאוגני ומוליכות על, כמפורט להלן, וכן רכיבים ואבזורים אשר תוכננו  
במיוחד להם:

(א) ציוד אשר תוכנן במיוחד או שתצורתו הותאמה להתקנה בכלים ליישומים  
קרקעיים, ימיים, מוטסים או חלליים, אשר מסוגל לפעול בעוד הכלי בתנועה  
ולהפיק או לשמור על טמפרטורות מתחת ל- $103\text{K}$  ( $-170^{\circ}\text{C}$ ); לרבות מערכות  
ניידות אשר מאגדות או עושות שימוש באבזורים או ברכיבים אשר מיוצרים  
מחומרים לא־מתכתיים או שאינם מוליכים חשמל, כגון חומרים פלסטיים או  
חומרים אפוקסיים;

(ב) ציוד מוליך על חשמלי (מכונות סובבות ושנאים) אשר תוכנן במיוחד  
או שתצורתו הותאמה במיוחד להתקנה בכלים ליישומים קרקעיים, ימיים,  
מוטסים או חלליים, אשר מסוגל לפעול בעוד הכלי בתנועה; למעט מחוללים

לזרם ישיר היברידיים הומופולריים בעלי עוגן מתכת רגיל כקוטב יחיד אשר מסתובב בשדה מגנטי שנוצר על ידי ליפופים של מוליכי על, אם ליפופים אלה הם אלמנט מוליך העל היחיד במחולל;

21. (א) ציוד, אמצעים ואבזרים, אשר תוכננו או הותאמו במיוחד לשימוש של גופים העוסקים בביטחון פנים או של יחידות ללוחמה בטרור, בפעולותיהם; בסעיף זה, "ציוד, אמצעים ואבזרים" לרבות –

- (1) ציוד ואמצעים לגילוי, להתראה ולהטעיה כנגד פיגועים;
- (2) אמצעי מיגון;
- (3) ציוד ואמצעים, לסילוק פצצות ומטענים, וציוד ואמצעים ליזום מטענים;
- (4) ציוד ואמצעים לאבטחה;
- (5) ציוד ואמצעים לפיזור הפגנות;
- (6) נשק אל הרג;
- (7) כלבים;

(ב) ידע אשר מתייחס להקמה ולפעולה, של יחידות לטיפול בביטחון פנים ויחידות לוחמה בטרור, לרבות בין השאר, הדרכות, אימונים והכשרות של היחידות האמורות, ואמצעים לכך;

22. מערכות חלליות, ציוד שקשור בהם ותוצרים שלהם, כדלקמן:

- (א) לווייני תקשורת, לווייני חישה מרחוק, לוויינים למטרות מדעיות, לווייני מחקר, לווייני ניווט, לוויינים ניסיוניים ולוויינים רב משימתיים;
  - (ב) מערכות וציוד לשיגור ולהצבת מערכות חלליות;
  - (ג) תחנות קרקעיות לטלמטריה, לעקיבה ולבקרה של רכבי שיגור ולוויינים;
  - (ד) הדמאות (Imageries) שמקורן ממערכות אשר מותקנות בלוויינים;
23. תוכנה, כמפורט להלן:

(א) תוכנה אשר תוכננה או שהותאמה במיוחד לפיתוח, ייצור או שימוש בציוד או חומרים הכלולים בתוספת זו;

(ב) תוכנה מיוחדת, כמפורט להלן:

(1) תוכנה אשר תוכננה במיוחד בעבור:

(א) דימוי, סימולציה או הערכה ובחינה של מערכות נשק צבאיות;

(ב) פיתוח, בקרה, אחזקה או עדכון של תוכנה אשר משובצת במערכות נשק צבאיות;

(ג) דימוי או סימולציה של תרחישי מבצעים צבאיים;

(ד) יישומי פיקוד, תקשורת, בקרה ומודיעין (C<sup>3</sup>I) או יישומי פיקוד, תקשורת, בקרה, מחשבים ומודיעין (C<sup>4</sup>I);

(2) תוכנה לקביעת ההשפעה של נשק קונבנציונלי, גרעיני, כימי או ביולוגי;

(ג) תוכנה אשר אינה כלולה בפסקאות (א) ו-(ב), ואשר תוכננה או הותאמה במיוחד כדי לאפשר לציוד שאינו מבוקר ברשימת החימוש לבצע יישומים צבאיים של ציוד אשר מבוקר על ידי רשימת החימוש;

## 24. ידע, כמפורט להלן:

(א) ידע, הכלול בפרט חימוש 24(ב), ואשר דרוש לפיתוח, ייצור או לשימוש בפריטים אשר מפוקחים ברשימת החימוש;

(ב) ידע כמפורט להלן:

(1) ידע אשר דרוש לתכנון, הרכבה, תפעול, תחזוק, אחזקה ותיקון, של מיתקני ייצור שלמים בעבור ציוד אשר מבוקר ברשימת החימוש, אפילו אם הרכיבים של מיתקני ייצור אלה אינם מפוקחים;

(2) ידע אשר דרוש לפיתוח וייצור של כלי נשק קלים (נק"ל), גם אם הוא משמש לייצור חיקויים של כלי נשק קלים עתיקים;

(3) ידע אשר דרוש לפיתוח, ייצור או שימוש בחומרים רעילים, ציוד הקשור להם או רכיבים ותרכובות אשר מפוקחים לפי פרטי חימוש 7(א) עד 7(ו); וזאת גם במקרה שהם ישימים לגבי פרט בלתי מפוקח;

(4) ידע אשר דרוש לפיתוח, ייצור או שימוש בביופולימרים או תרביות של תאים ספציפיים אשר מפוקחים לפי פרט חימוש 7(ז);

(5) ידע אשר דרוש באופן בלעדי לשילוב של ביו-קטליסטים, אשר מפוקחים לפי פרט חימוש 7(ח)1) בחומרים נשאים צבאיים או בחומר צבאי;

ולמעט – ידע, כמפורט להלן:

(1) אשר הוא במסגרת המזער (המינימום) אשר נדרש להתקנה, הפעלה, אחזקה (בדיקות) ותיקון, של פריטים שאינם מפוקחים או שהיצוא שלהם אושר;

(2) אשר הוא נחלת הכלל, מחקר מדעי בסיסי, או המידע המזערי (המינימלי) אשר נדרש בעבור תהליכי בקשת פטנט;

(3) של השראות מגנטית, להנעה רציפה של אמצעי תעבורה אורחיים או ציבוריים.

כ"ב בטבת התשס"ח (31 בדצמבר 2007)