

1 תקנות הטיס (הובלת חמרים מסוכנים), התשמ"ד-1983

בתוקף סמכותי לפי סעיפים 19א ו-30 לחוק הטיס, 1927, אני מתקין תקנות אלה:

פרק ראשון: הגדרות

1. הגדרות

(תיקון התשמ"ז)

בתקנות אלה -

- "איש צוות" - אדם שהציג אותו מפעיל כלי טיס למילוי תפקיד בכלי טיס בזמן טיסה;
- "אריזה" - מכל או מכלים (receptacles) וכן רכיבים וחמרים הדרושים כדי לאפשר למכלים למלא את ייעודם ולהבטיח עמידה בדרישות האריזה של תקנות אלה;
- "אריזה חיצונית" (overpack) - עטיפה, מכל וכיוצא באלה המיועדים לשימוש חד-פעמי, המשמשים לשוגר אחד כדי להכיל יחד שתי חבילות או יותר לשם נוחות הטלטול והאחסון;
- "ההוראות הטכניות" - ההוראות הכלולות בספר " technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air" - doc 9284 - ain 905 w (icao) ואשר עותק ממנו נמצא במשרדי מינהל התעופה האזרחית בנמל התעופה בן-גוריון;
- "המנהל" - ראש מינהל התעופה האזרחית במשרד התחבורה או מי שהוא הסמיך ²;
- "התפוצצות מסה" (mass explosion) - התפוצצות ספונטנית של כלל המסה של החומר;
- "חבילה" - הצרור הכולל את האריזה ותכולתה והמוכן למשלוח;
- "חמרים מסוכנים" - פריטים, חפצים או חמרים אשר עלולים להוות סיכון ניכר לבריאות, לבטיחות או לרכוש בעת הובלתם באויר;
- "חומר נפיץ" - חומר מוצק או נוזלי או תערובת של חמרים המסוגל לחולל ריאקציה כימית שכתוצאה ממנה יוצר גז בטמפרטורה, בלחץ ובמהירות שייגרם נזק לסביבה, וכמו כן חומר פירוטכני, גם אם אין הוא יוצר גז, ולמעט חומר אשר אינו נפיץ בפני עצמו אך מסוגל ליצור אטמוספירה נפיצה של גז, אד או אבק;
- "חומר פיירופורי" (pyrophoric substance) - תערובת או תרכובת המיועדת לחולל חום, או קול, גז או עשן או צירוף של אלה, כתוצאה מריאקציות כימיות אקזותרמיות (פולטות חום) לא נפיצות המקיימות את עצמן;
- "טייס - מפקד" - הטייס האחראי להפעלת כלי הטיס ולבטיחותו במשך הטיסה;
- "יחידת פת"א" - כמשמעותה בתקנות ההפעלה;
- "כלי טיס ישראלי" - כלי טיס הרשום בישראל או המופעל על ידי מפעיל ישראלי;
- "כלי טיס של מטען" (cargo aircraft) - כלי טיס, למעט כלי טיס של נוסעים, הנושא טובין או ציוד;
- "כלי טיס של נוסעים" - כלי טיס הנושא אדם שאינו אחד מאלה:
- (א) איש צוות;
- (ב) אדם המועסק על ידי המפעיל והנמצא בתפקיד;
- (ג) בעל תפקיד רשמי בשירות המדינה או גוף ממלכתי או מטעמם;

(ד) אדם המלווה משלוח;

"מדינת המוצא" - המדינה שבה הועמס המטען לראשונה בכלי הטיס;

"מכולה" - מכל של טובין, מכל של כלי טיס או משטח העמסה (pallet) בעל רשת;

"מספר u.n." - מספר בן 4 ספרות לזיהוי חומר או קבוצת חמרים, שקבעה הועדה המכונה united nations

; committee of experts on the transport of dangerous goods

"מפעיל", בכלי טיס - לרבות הבעל או השוכר של כלי הטיס;

"משגור" (consignment) - חבילה אחת או יותר של חמרים מסוכנים שקיבל מפעיל משוגר אחד במקום אחד

במשלוח אחד להובלה על פי שטר מטען אוירי אחד למקבל אחד במען מיועד אחד;

"נוזל פירופורי" (pyrophoric liquid) - נוזל המסוגל להתלקח בעצמו בהיחשפו לאויר בטמפרטורה של 55°C או

פחות מזה;

"שם מתאים למשלוח" (proper shipping name) - השם המיועד לחפץ או לחומר מסויים, בכל מסמכי

המשלוח, בהודעות ועל האריזות;

"תאונה" - אירוע המתייחס להובלת חמרים מסוכנים בדרך האויר אשר תוצאותיו הן מוות או פציעה חמורה של

אדם או נזק חמור לרכוש;

"תקנות ההפעלה" - תקנות הטיס (הפעלת כלי טיס וכללי טיסה), התשמ"ב-1981.

פרק שני: הוראות כלליות

2. תחולה

תקנות אלה חלות על הפעלת כלי טיס ישראלי בכל מקום שבו הוא נמצא ועל הפעלת כלי טיס אחר בהימצאו בשטח המדינה.

3. הובלת חמרים מסוכנים

(א) לא יוביל אדם חומר מסוכן בכלי טיס אלא אם כן מתקיימות לגביו דרישות תקנות אלה וההוראות הטכניות.

(ב) הוראת תקנת משנה (א) לא תחול על -

(1) חמרים שהימצאותם בכלי הטיס נחוצה לפי דרישות כושר אוירי או נוהלים מבצעיים;

(2) חמרים המיועדים לשימוש האישי של נוסע או איש צוות בכלי הטיס לפי המפורט בהוראות הטכניות.

4. פטור

(א) המנהל רשאי לתת פטור מדרישות תקנות אלה, כולן או מקצתן וכן להתנות תנאים בפטור, אם שוכנע כי הובלת החומר המסוכן יכולה להתבצע ברמת בטיחות כנדרש בתקנות אלה.

(ב) לא יתן המנהל פטור כאמור בתקנת משנה (א) אלא באחד מאלה:

(1) מקרה חירום שבו לא ניתן באופן מעשי לבצע את הובלת החמרים המסוכנים אלא בדרך האויר;

(2) עמידה דווקנית בדרישות התקנות תהיה נוגדת את טובת הציבור.

(ג) סמכות המנהל לתת פטור לא תחול לגבי חומר מסוכן שהובלתו באויר נאסרה לחלוטין לפי תקנה 6.

פרק שלישי: סיווג

5. סיווג חמרים מסוכנים

(א) חמרים מסוכנים יסווגו לסוגים ולסוגי משנה כמפורט להלן:

סוג 1: חמרים נפיצים;

סוג משנה 1.1: חמרים בעלי סיכון התפוצצות מסה;

- סוג משנה 1.2: חמרים בעלי סיכון נפילה אך לא סיכון התפוצצות מסה;
- סוג משנה 1.3: חמרים בעלי סיכון אש וכן סיכון קטן של הדף או שלנפילה או של שניהם, אך לא סיכון התפוצצות מסה;
- סוג משנה 1.4: חמרים שאין בהם סיכון משמעותי;
- סוג משנה 1.5: חמרים בעלי רגישות נמוכה ביותר, שיש בהם סיכון התפוצצות מסה;
- סוג 2: גאזים: דחוסים, מעובים או מומסים תחת לחץ או בהקפאה עמוקה;
- סוג 3: נוזלים מתלקחים;
- סוג 4: מוצקים מתלקחים;
- סוג משנה 4.1: מוצקים מתלקחים;
- סוג משנה 4.2: מוצקים העלולים להתלקח באופן ספונטני;
- סוג משנה 4.3: מוצקים המחוללים גאזים מתלקחים, בבואם במגע עם מים;
- סוג 5: חמרים מחמצנים;
- סוג משנה 5.1: חמרים מחמצנים שאינם פרוקסידים אורגאניים;
- סוג משנה 5.2: פרוקסידים אורגאניים;
- סוג 6: חמרים רעילים ומדבקים;
- סוג משנה 6.1: חמרים רעילים;
- סוג משנה 6.2: חמרים מדבקים;
- סוג 7: חמרים רדיואקטיביים;
- סוג 8: חמרים משתכים;
- סוג 9: חמרים מסוכנים שונים.

(ב) שיוך של חומר לאחד הסוגים בתקנת משנה (א) ייעשה בהתאם למוגדר בהוראות הטכניות.

(ג) חמרים שאינם נזכרים במפורש בשמותיהם בהוראות הטכניות ואשר ניתן לשייכם ליותר מסוג אחד בתקנת משנה (א), ישוייכו לסוג בעל הסיכון הגבוה יותר בהובלה, תוך ציון יתר הסיכונים שבהובלתם, בהתאם לנוהלים הכלולים בהוראות הטכניות.

פרק רביעי: הגבלה על הובלת חמרים מסוכנים

6. חמרים מסוכנים האסורים בהובלה לחלוטין

החמרים המסוכנים המפורטים להלן אסורים לחלוטין בהובלה בכלי טיס:

- (1) חומר הנזכר במפורש בשמו בהוראות הטכניות כאסור לחלוטין בהובלה בכלי טיס;
- (2) חמרים נפיצים הניצתים או מתפרקים כשהם נמצאים בטמפרטורה של 75°C במשך 48 שעות;
- (3) חמרים נפיצים המכילים גם כלורטים וגם מלחי אמוניה;
- (4) חמרים נפיצים המכילים תערובות של כלורטים עם זרחן;
- (5) חמרים נפיצים מוצקים המסווגים כרגישים באופן קיצוני לזעזוע מכני;
- (6) חמרים נפיצים נוזליים המסווגים כרגישים באופן בינוני לזעזוע מכני;
- (7) כל חומר אשר בתנאים הרגילים השוררים באויר עלול, בצורה שבה נמסר להובלה באויר, לחולל יצירת חום או גאז במידה מסוכנת;
- (8) נוזלים רדיואקטיביים שהם פירופוריים;
- (9) מוצקים דליקים ופרוקסידים אורגאניים שיש להם סגולות התפוצצות בדוקות והארזים כך שמהל הסיווג

פרק חמישי: אריזה

7. דרישות אריזה כלליות

- (א) הדרישות הכלליות המנויות בפרק זה יחולו על הובלת כל חומר מסוכן למעט חמרים רדיואקטיביים; ההוראות הטכניות באות להוסיף על דרישות כלליות אלה.
- (ב) הדרישות לגבי אריזת חמרים רדיואקטיביים יהיו אלה הכלולות בהוראות הטכניות.
- (ג) חומר מסוכן יהיה ארוז במכל מאיכות גבוהה, שיהיה מורכב וסגור באופן שימנע דליפה העלולה להתהוות בתנאים רגילים של הובלה באוויר בשל שינויים בטמפרטורה, בלחות או בלחץ, או בשל רעידות; פקקים והתקני-סתימה אחרים המושתתים על סגולות החיכוך ייקבעו במקומם באמצעים מתאימים.

8. אריזות

(תיקון התשמ"ז)

- (א) האריזות ייבדקו בהתאם לדרישות ההוראות הטכניות.
- (ב) מכל הנמצא במגע ישיר עם חומר מסוכן יהיה עמיד בפני כל פעולה כימית או אחרת של חומר כאמור; חמרי המבנה של המכל לא יכילו רכיבים העלולים לחולל ריאקציה כימית מסוכנת, ליצור מוצרי-לוואי מסוכנים או להחליש את המכל בצורה ניכרת; חמרים פלסטיים ודומיהם העלולים להיפגם עקב הטמפרטורה בטיסה, פעולה כימית של התכולה או שימוש בחומר מצנן לא ישמשו כחמרי מבנה של המכל.
- (ג) לא יעשה שימוש חוזר במכל אלא אם כן נבדק ונמצא חפשי משיתוך ומסימני נזק אחרים ואלא אם כן יינקטו כל האמצעים למניעת זיהום של התכולה החדשה המיועדת לאותו מכל.
- (ד) מכל שרוקן מחומר מסוכן ונשאר מלוכלך באופן שיש בו סיכון הנובע מתכונות החומר שהיה בו, ייסגר וייאטם בהתאם לסיכון הכרוך בו.
- (ה) חומר מסוכן לא יארז באריזה חיצונית אחת עם חומר אחר, בין מסוכן ובין שאינו מסוכן, אם קיים חשש לריאקציה מסוכנת בין החמרים.
- (ו) אריזה ראשונית המיועדת בעיקר לשמור על חומר נוזלי תהיה עמידה בפני הלחצים המפורטים בהוראות הטכניות, ללא דליפה.
- (ז) האריזה הפנימית תיארז, תיבדק ותרופד באופן שימנע את שבירתה, דליפתה ותנועתה החפשית בתוך האריזה החיצונית בכל התנאים השוררים בהובלה אווירית רגילה; כריות לריפוד וחמרים אחרים סופגי זעזועים יהיו מחמרים שלא יחוללו ריאקציה כימית מסוכנת עם תכולת המכל.

9. ממדי החבילות

החבילות יהיו בגודל נאות שיאפשר הדבקה או הצמדה של כל התוויות והסימונים הדרושים, זולת אם נאמר אחרת בהוראות הטכניות.

פרק שישי: התוויה וסימון

10. תוויות מידבקות

חבילה של חמרים מסוכנים תסומן בתוויות מתאימות לציון סוג הסיכון ובתוויות שינוע (handling labels) מתאימות כנדרש בהוראות הטכניות.

11. סימון מפרט על אריזות

אריזה שהוכנה לפי מיפרט הכלול בהוראות הטכניות תסומן ככזו לפי האמור בהן.

12. סייג לתכולה ³

חבילה של חמרים מסוכנים תסומן בשם המתאים למשלוח של התכולה במספר חט אם נקבע לו ובסימון אחר כנדרש בהוראות הטכניות.

13. סייג לתחולה

הוראות תקנות 11 עד 13 יחולו פרט אם נאמר אחרת בהוראות הטכניות.

14. סימון אסור

(תיקון התשמ"ז)

חבילה המכילה נוזלים מסוכנים לא תסומן בחיצים למעט חיצים המציינים את מצבה הנכון של החבילה; סימוני מצב החבילה המודפסים מראש והעונים על מיפרט ISO 780 - 1968 יוכלו שיופיעו בנוסף למדבקת המצב

הנדרשת בהוראות הטכניות, בתנאי ששני הסימונים מראים כיוון זהה של האריזה הפנימית.

15. שפת הסימון

שפת הסימונים הקשורים בחמרים מסוכנים תהיה אנגלית, בנוסף לשפה שדורשת מדינת המוצא.

פרק שביעי: חובות המוסר למשלוח

16. דרישות כלליות

לא ימסור אדם חבילה או אריזה של חמרים מסוכנים למשלוח באויר אלא אם כן וידא מראש שאותם חמרים מסוכנים אינם אסורים להובלה באויר, ושהם מסווגים, ארוזים, מסומנים ומותווים וכן מלווים בתעודת משלוח של חמרים מסוכנים הממולאת כראוי, הכל כמפורט בתקנות אלה ובהוראות הטכניות.

17. תעודת משלוח

(א) אדם המוסר חמרים מסוכנים למשלוח באויר ימלא תעודת משלוח בשני עותקים ויחתום עליה; התעודה תכיל את כל הפרטים הנדרשים לפי ההוראות הטכניות.

(ב) כל עותק של תעודת משלוח יכיל הצהרה החתומה ביד המוסר למשלוח שלפיה החמרים המסוכנים מתוארים תיאור מלא ומדויק, בשם המתאים למשלוח שלהם ושהם מסווגים, ארוזים, מסומנים ומותווים וכשירים להובלה אוירת, בהתאם לדרישות הישימות.

18. שטר מטען אוירי

בשטר המטען האוירי יצוין באופן ברור שהמשגור מכיל חמרים מסוכנים כמתואר בתעודת המשלוח לחמרים מסוכנים שצורפה אליו, וכן, אם יש, שהמשגור יועמס בכלי טיס למטען בלבד.

פרק שמיני: חובות המפעיל

19. קבלת חבילות להובלה

לא יקבל מפעיל להובלה באויר חבילה או אריזה המכילים חמרים מסוכנים אלא אם כן נתקיימו שני אלה:

- (1) החמרים המסוכנים תוארו כהלכה וכל החבילות אושרו כעונות על הדרישות הישיות של ההוראות הטכניות;
- (2) המפעיל בדק את הסימון והמידבקות של החבילות וקבע כי הן אינן דולפות וכי אין עליהן סימני נזק המעוררים ספק בקשר לשלמותן.

20. רשימת בדיקות ותכניות הדרכה

- (א) המפעיל יכין לשימוש רשימה של בדיקות קבלה של חמרים מסוכנים כאמצעי עזר לבדיקת העמידה בדרישות תקנה 19.
- (ב) המפעיל יכין ויבצע תכניות הדרכה למועסקים על ידו בכל הנוגע לטיפול בחמרים מסוכנים ויעדכן אותן כנדרש בהוראות הטכניות.

21. חמרים מסוכנים שניזוקו

- (א) לא יטעין אדם חבילה או אריזה המכילים חמרים מסוכנים בכלי טיס או במכולה אלא אם כן נבדקו בסמוך לטעינה ולא נמצאו בהם סימנים של דליפה או נזק.
- (ב) לא יכניס אדם מכולה לכלי טיס אלא אם כן נבדקה ולא נמצאו בה כל סימני דליפה או נזק לחומר מסוכן הנמצא בה.
- (ג) קיים חשש שחבילה של חמרים מסוכנים שהוטענה בכלי טיס ניזוקה או שיש דליפה ממנה, יוציא המפעיל חבילה זו מכלי הטיס או ידאג שהיא תורד בידי מי שהוסמך לכך ויוודא שיתרת המשגור היא במצב תקין להובלה אוירית ושלא הזדהמה כל חבילה אחרת.

22. הגבלת הטענה בתאי נוסעים וצוות

- לא יימצאו חמרים מסוכנים בתא הנוסעים כאשר נמצאים בו נוסעים או בתא צוות של כלי טיס פרט כמורשה בתקנה 3(ב) ופרט לחמרים רדיואקטיביים המסווגים כחמרים רדיואקטיביים יוצאים מהכלל (excepted radioactive materials) בהתאם לאמור בהוראות הטכניות.

23. מרחק בין חבילות

- לא יטעין אדם בכלי טיס, זו בצד זו, חבילות המכילות חמרים מסוכנים שונים העלולים לחולל ביניהם ריאקציה כימית מסוכנת או במצב המאפשר פעולה הדדית ביניהם במקרה של דליפה; בקביעת המרחקים המזעריים בין החבילות יש לנהוג לפי האמור בהוראות הטכניות.

24. בדיקה של דליפה או נזק

- המפעיל יבדוק חבילות ואריזות מיד עם פריקתן מכלי הטיס לענין סימנים של דליפה או נזק; נמצאה ראייה כלשהי לדליפה או לנזק ובכל מקרה שהחמרים המסוכנים מובלים במכולה, ייבדק המשטח שבו אוחסנו החמרים המסוכנים או המכולה בכלי הטיס ויורחק ממנו כל זיהום מסוכן.

25. רעלים, חמרים מידבקים וחמרים רדיו-אקטיביים

(תיקון התשמ"ז)

- (א) המפעיל יעמוד בדרישות המיוחדות המפורטות בהוראות הטכניות בעת קבלה והובלה של חמרים מדבקים ורדיואקטיביים.
- (ב) לא יובלו חמרים המסומנים או הידועים כרעילים או כמדבקים בתא שבו נמצאים בעלי חיים, או חמרים המסומנים או הידועים כחמרי מזון המיועדים לבני אדם או לבעלי חיים, אלא אם כן הרעלים, החמרים המדבקים או בעלי החיים וכן חמרי המזון ארוזים במכולה נפרדת, ואינם נמצאים בכלי הטיס זה בצד זה.

(ג) כלי טיס שבו דלף חומר רדיואקטיבי או שחלה בו הזדהמות, יוצא מיד משירות ולא יוחזר לשירות עד שרמת הקרינה בכל משטח בר-גישה ורמת הזיהום הבלתי קבועה לא תעלה על הערך שנקבע בהוראות הטכניות.

(ד) חבילות של חמרים רדיואקטיביים בכלי הטיס יופרדו מבני אדם, מבעלי חיים ומסרט צילום שלא פותח, לפי מרחקי הפרדה המצויינים בהוראות הטכניות.

26. קשירת מטענים מסוכנים

המפעיל ידאג לקשירת המטען של חמרים מסוכנים באופן שימנע כל אפשרות של תזוזה בעת הטיסה, חמרים רדיואקטיביים ייקשרו כך שבכל עת יישמרו רווחי הפרדה כנדרש בתקנה 23.

27. הטענה של מטען בכלי טיס

פרט אם נאמר אחרת בהוראות הטכניות יוטענו חבילות של חמרים מסוכנים המסומנות בתוית "כלי טיס של מטען בלבד" בצורה שתאפשר לאיש צוות או לאדם מוסמך אחר לראותן ולטלטלן, ואם הממדים והמשקל מאפשרים זאת, להפריד חבילות אלה מחבילות אחרות שבכלי הטיס.

פרק תשיעי: מידע

28. מידע לטייס המפקד

(תיקון התשמ"ז)

מפעיל כלי טיס המתכוון להוביל חמרים מסוכנים ימציא לטייס-המפקד, סמוך ככל האפשר לתחילת הטיסה, מידע בכתב כנדרש בהוראות הטכניות.

29. מידע לצוות אוויר

המפעיל יכול בספר העזר המבצעי שלו את כל המידע אשר יאפשר לצוות הטיסה לבצע את המוטל עליו לענין הובלת חמרים מסוכנים ויקבע הוראות באשר לפעולה שיש לנקוט בה במקרי חירום הנובעים מהובלה כאמור.

30. מידע לנוסעים

המפעיל יודאג שלתשומת לב הנוסעים הובאו ההוראות לענין סוגי החמרים האסורים בהובלה בכלי טיס, בין במטען הנמסר להובלה ובין במטען יד.

31. מידע לאנשים אחרים

המפעיל המוסר למשלוח או גוף אחר הקשור בהובלת חמרים מסוכנים באוויר, יספק לעובדיו כל מידע הדרוש למילוי חובותיהם ביחס להובלת החמרים המסוכנים, ויספק להם הוראות לענין הפעולות שיש לנקוט בהן במקרי חירום הנובעים מהובלה כאמור.

32. מידע לרשות שדות התעופה

במקרה של חירום בעת הטיסה, יעביר הטייס-המפקד ליחידת פת"א מידע על חמרים מסוכנים הנמצאים בכלי הטיס, ואם הדבר אפשרי יעביר גם את השם המתאים למשלוח, סיווג החומר, סיכוני המשנה שבתוית ואת כמות המטען ומיקומו בכלי הטיס.

33. מידע במקרה של תאונה

מפעיל של כלי טיס המוביל חמרים מסוכנים אשר קרתה בו תאונה בטיסה יודיע בהקדם האפשרי לרשות המוסמכת במדינה

שבה קרתה התאונה על החמרים המסוכנים אשר בכלי הטיס בציון השם המתאים למשלוח, סיווג החומר, סיכוני המשנה שצויינו בתוית, קבוצת התאמה בסוג החמרים הנפיצים וכן כמויות ומיקום בתוך כלי הטיס.

פרק עשירי: הוראות שונות

34. עונשין

העובר על הוראה מהוראות תקנות אלה, דינו - מאסר ששה חדשים או קנס בשיעור הנקוב בסעיף 40(2) לחוק העונשין, התשל"ז-1977, או שניהם כאחד.

35. תחילה

תחילתן של תקנות אלה ביום כ"ו בטבת התשמ"ד (1 בינואר 1984).

כ"ג בתשרי התשמ"ד (30 בספטמבר 1983)

חיים קורפו
שר התחבורה

[1]. ק"ת 4548, התשמ"ד (30.10.1983), עמ' 340.

תיקון:ק"ת 3009, התשמ"ז (23.2.1987), עמ' 512.

[2]. הסמכה כמנהל לענין תקנות אלה ראה ב"פ 3899, התשנ"א (4.7.1991), עמ' 3001.

[3]. במקור מופיעה הכותרת לתקנה 12 בנוסח "סייג לתחולה". צ"ל כנראה: סימון לתכולה.

//