

**שחרור עופרת וקדמיום מכלים הבאים במגע עם מזון:
כלי מתכת המצופים באמייל זגוגי ובאמייל פורצלן –
גבולות מותרים**

Release of lead and cadmium from ware in contact with food:
Vitreous and porcelain enamelled metalware – Permissible limits

תקן זה הוכן על ידי ועדת המומחים 31802 – היבטים בריאותיים של כלים למזון, בהרכב זה: רותי ארדי (יו"ר), מילה ברלין, תמר ברמן, רינה ברנסבורג, גלעד גולוב, יבגניה גון, שי חן

כמו כן תרמה להכנת התקן אנה מרקוביץ'.

- תקן זה אושר על ידי הוועדה הטכנית 318 – כלים, בהרכב זה:
- | | | |
|-----------------------------------|---|--------------------------|
| איגוד לשכות המסחר | - | צבי קליין, נתלי ראובני |
| המועצה הישראלית לצרכנות | - | רינה ברנסבורג |
| המכון הישראלי לקרמיקה וסיליקטים | - | מילה ברלין |
| התאחדות התעשיינים בישראל | - | דויד אלוני, שמעון בן-זקן |
| מכון התקנים הישראלי – אגף התעשייה | - | רותי ארדי (יו"ר) |
| משרד הבריאות | - | תמר ברמן, שי חן |
| משרד הכלכלה (תמ"ת) | - | לודמילה ניימן |
| רשות ההסתדרות לצרכנות | - | דפנה הר-אבן |

אהוד סוצקובר ריכז את עבודת הכנת התקן.

הודעה על מידת התאמת התקן הישראלי לתקנים או למסמכים זרים

תקן ישראלי זה, למעט השינויים והתוספות הלאומיים המצוינים בו,

זהה לתקן של הארגון הבין-לאומי לתקינה

ISO 4531-2 – First edition: 1998-10-01

(ראו הערה לאומית בסעיף חלות התקן)

מילות מפתח:

כלי זכוכית, קרמיקה, כלי שולחן, חומרים רעילים, קרמיקה זכוכיתית, עופרת, קדמיום, אנליזה כימית, חומרים במגע עם מזון, זגוגיות קרמיות, בדיקות שחרור מתכות, חרסית, פורצלן, ציפויי אמייל זגוגי.

Descriptors:

glassware, ceramics, tableware, toxic materials, glass ceramics, lead, cadmium, chemical analysis, materials in contact with food, ceramic glazes, metal release tests, porcelain, vitreous enamel.

עדכניות התקן

התקנים הישראליים עומדים לבדיקה מזמן לזמן, ולפחות אחת לחמש שנים, כדי להתאימם להתפתחות המדע והטכנולוגיה. המשתמשים בתקנים יודאו שבידיהם המהדורה המעודכנת של התקן על גיליונות התיקון שלו. מסמך המתפרסם ברשומות כגיליון תיקון, יכול להיות גיליון תיקון נפרד או תיקון המשולב בתקן.

תוקף התקן

תקן ישראלי על עדכוני נכנס לתוקף החל ממועד פרסומו ברשומות. יש לבדוק אם המסמך רשמי או אם חלקים ממנו רשמיים. תקן רשמי או גיליון תיקון רשמי (במלואם או בחלקם) נכנסים לתוקף 60 יום מפרסום ההודעה ברשומות, אלא אם בהודעה נקבע מועד מאוחר יותר לכניסה לתוקף.

סימון בתו תקן

כל המייצר מוצר, המתאים לדרישות התקנים הישראליים החלים עליו, רשאי, לפי היתר ממכון התקנים הישראלי, לסמנו בתו תקן:



זכויות יוצרים

© אין לצלם, להעתיק או לפרסם, בכל אמצעי שהוא, תקן זה או קטעים ממנו, ללא רשות מראש ובכתב ממכון התקנים הישראלי.



COPYRIGHT PROTECTED DOCUMENT

© ISO 4531-2 – First edition: 1998-10-01

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Published in Switzerland

הקדמה לתקן הישראלי

תקן ישראלי זה הוא התקן של הארגון הבין-לאומי לתקינה ISO 4531-2 (מהדורה ראשונה) מאוקטובר 1998, שאושר כתקן ישראלי בשינויים ובתוספות לאומיים.

התקן כולל, בסדר המפורט להלן, רכיבים אלה:

- סעיף חלות התקן הבין-לאומי בשינויים ובתוספות לאומיים (בעברית)
- פירוט השינויים והתוספות הלאומיים לסעיפי התקן הבין-לאומי (בעברית)
- התקן הבין-לאומי (באנגלית)

הערות לאומיות לתקן הישראלי המובאות כהערות שוליים ממוספרות באותיות האלף-בית.

תקן זה הוא חלק מסדרת תקנים הדנים בשחרור עופרת וקדמיום מכלים הבאים במגע עם מזון.

חלקי הסדרה הם אלה:

- ת"י 1003 חלק 1.1 - שחרור עופרת וקדמיום מכלים הבאים במגע עם מזון: כלים קרמיים, כלים קרמיים-זכוכיתיים וכלי הגשה מזכוכית – שיטת בדיקה
- ת"י 1003 חלק 1.2 - שחרור עופרת וקדמיום מכלים הבאים במגע עם מזון: כלים קרמיים, כלים קרמיים-זכוכיתיים וכלי הגשה מזכוכית – גבולות מותרים
- ת"י 1003 חלק 2.1 - שחרור עופרת וקדמיום מכלים הבאים במגע עם מזון: כלי מתכת המצופים באמייל זגוגי ובאמייל פורצלן – שיטת בדיקה
- ת"י 1003 חלק 2.2 - שחרור עופרת וקדמיום מכלים הבאים במגע עם מזון: כלי מתכת המצופים באמייל זגוגי ובאמייל פורצלן – גבולות מותרים
- ת"י 1003 חלק 3.1 - שחרור עופרת וקדמיום מכלים הבאים במגע עם מזון: כלי זכוכית עמוקים – שיטת בדיקה
- ת"י 1003 חלק 3.2 - שחרור עופרת וקדמיום מכלים הבאים במגע עם מזון: כלי זכוכית עמוקים – גבולות מותרים

חלות התקן (סעיף 1 של התקן הבין-לאומי בשינויים ובתוספות לאומיים)

הערה:

השינויים והתוספות הלאומיים בסעיף זה מובאים בגופן שונה.

תקן זה מפרט את הגבולות המותרים לשחרור של עופרת ושל קדמיום מכלים המצופים באמייל^(א) זגוגי ובאמייל פורצלן^(ב), המיועדים לבוא במגע עם מזון (לרבות משקאות).

תקן זה חל על כלי אוכל, לרבות כלי קיבול ממתכת המצופים באמייל זגוגי ובאמייל פורצלן או בציפויים קרמיים אחרים (ראו הגדרה 3.1 בתקן הישראלי ת"י 1003 חלק 2.1), המיועדים לשמש בתהליכי הכנה, הגשה ואחסון של מזון.

תקן זה גם מפרט את הגבולות המותרים לשחרור של עופרת ושל קדמיום משפת הכלי המשמש לשתייה. תקן זה אינו חל על כלים קרמיים, על כלי זכוכית ועל כלים קרמיים-זכוכיתיים.

הערה לאומית:

תקן זה ייכנס לתוקף חצי שנה מיום פרסומו ברשומות.

(א) לפי קביעת האקדמיה ללשון העברית: אַמֶּל - enamel

(ב) לפי קביעת האקדמיה ללשון העברית: חרסינה - porcelain

פירוט השינויים והתוספות הלאומיים לסעיפי התקן הבין-לאומי

2. Normative references

במקום התקן הבין-לאומי המאוזכר בתקן והמפורט בסעיף זה, חל תקן ישראלי, כמפורט להלן:

התקן הבין-לאומי המאוזכר	התקן הישראלי החל במקומו	הערות
ISO 4531-1	ת"י 1003 חלק 2.1 – שחרור עופרת וקדמיום מכלים הבאים במגע עם מזון: כלי מתכת המצופים באמייל זגוגי ובאמייל פורצלן – שיטת בדיקה	התקן הישראלי זהה, למעט שינויים ותוספות לאומיים, לתקן הבין-לאומי

- לאחר סעיף 4 יוסף סעיף 5, כמפורט להלן:

5. סימון

5.1. סימון על תווית

כשהכלים משווקים ללא אריזה, תוצמד לכל אחד מהכלים תווית, שעליה יסומנו בעברית הפרטים שלהלן. אם פרטים אלה מסומנים ישירות על הכלי, אין צורך לסמנם על התווית:

- בכלים המיוצרים בארץ: שם היצרן ומענו^(א);
- בכלים מיובאים: שם היצרן, ארץ הייצור, שם היבואן ומענו^(א).

5.2. סימון על אריזה

כשהכלים משווקים באריזה, יסומנו על האריזה בעברית פרטים אלה:

- בכלים המיוצרים בארץ: שם היצרן ומענו^(א);
- בכלים מיובאים: שם היצרן, ארץ הייצור, שם היבואן ומענו^(א).

5.3. סימון הכלי לפי ייעודו

ייעוד הכלי יסומן במילים כגון: כלי אוכל, כלי בישול, כלי טיגון, כלי אידוי וכלי אפייה. לחלופין, ניתן לסמן את ייעוד הכלי בסימון בין-לאומי מקובל (ראו ציור 1 להלן) כמפורט להלן:

- בכלים המשווקים ללא אריזה, הייעוד יסומן על התווית;
- בכלים המשווקים באריזה, הייעוד יסומן על האריזה.



ציור 1 – סימון כלי הבא במגע עם מזון

^(א) תא דואר לא ייחשב מען.

**שחרור עופרת וקדמיום מכלים הבאים במגע עם מזון:
כלי מתכת המצופים באמייל זגוגי ובאמייל פורצלן – גבולות מותרים**

Release of lead and cadmium from ware in contact with food:
Vitreous and porcelain enamelled metalware – Permissible limits

גיליון תיקון זה הוכן ואושר על ידי הוועדה הטכנית 5318 - כלים, בהרכב זה:

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| איגוד לשכות המסחר | - מאיר אשר, נתלי ראובני |
| המועצה הישראלית לצרכנות | - רינה ברנסבורג |
| התאחדות התעשיינים בישראל | - שמעון בן זקן |
| מהנדסים/אדריכלים/טכנולוגים | - אהוד פינקלשטיין |
| מכון התקנים הישראלי | - יניב שמאי |
| משרד הבריאות | - שי רייכר (יו"ר) |
| משרד הכלכלה והתעשייה | - לודמילה ניימן |
| רשות ההסתדרות לצרכנות | - דפנה הר-אבן |

הדר קיסר ריכזה את עבודת הכנת גיליון התיקון.

הודעה על גיליון תיקון

גיליון תיקון זה מעדכן את

התקן הישראלי ת"י 1003 חלק 2.2 מיוני 2013

עדכניות התקן

התקנים הישראליים עומדים לבדיקה מזמן לזמן, ולפחות אחת לחמש שנים, כדי להתאימם להתפתחות המדע והטכנולוגיה. המשתמשים בתקנים יוודאו שבידיהם המהדורה המעודכנת של התקן על גיליונות התיקון שלו. מסמך המתפרסם ברשומות כגיליון תיקון, יכול להיות גיליון תיקון נפרד או תיקון המשולב בתקן.

תוקף התקן

תקן ישראלי על עדכוני נכנס לתוקף החל ממועד פרסומו ברשומות. יש לבדוק אם התקן רשמי או אם חלקים ממנו רשמיים. תקן רשמי או גיליון תיקון רשמי (במלואם או בחלקם) נכנסים לתוקף 60 יום מפרסום ההודעה ברשומות, אלא אם בהודעה נקבע מועד מאוחר יותר לכניסה לתוקף.

סימון בתו תקן

כל המייצר מוצר, המתאים לדרישות התקנים הישראליים החלים עליו, רשאי, לפי היתר ממכון התקנים הישראלי, לסמנו בתו תקן:



זכויות יוצרים

© אין לצלם, להעתיק או לפרסם, בכל אמצעי שהוא, תקן זה או קטעים ממנו, ללא רשות מראש ובכתב ממכון התקנים הישראלי.

פירוט השינויים והתוספות הלאומיים לסעיפי התקן הבין-לאומי

2. Normative references

בסוף הסעיף בחלק העברי של התקן, לאחר הטבלה, יוסף:

מסמכים ישראליים

צו הגנת הצרכן (סימון טובין), תשמ"ג-1983, על עדכוניו

מסמכים זרים

REGULATION (EC) No 1935/2004 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 27 October 2004 on materials and articles intended to come into contact with food and repealing Directives 80/590/EEC and 89/109/EEC

5. סימון

הכתוב בסעיף בחלק העברי של התקן יושמט, ובמקומו ייכתב:

5.1. כללי

המוצר יסומן בהתאם לצו הגנת הצרכן (סימון טובין), תשמ"ג-1983.

5.2. סימון הכלי לפי ייעודו

ייעוד הכלי יסומן במילים כגון אלה:

כלי אוכל, כלי בישול, כלי טיגון, כלי אידוי, כלי אפייה.

לחלופין, ניתן לסמן את ייעוד הכלי בסימון לפי התקנה האירופית EC 1935/2004

(ראו ציור 1 להלן).

סימון הייעוד יעשה כמפורט להלן:

- בכלים המשווקים ללא אריזה, הייעוד יסומן על התווית או/וגם בהטבעה על הכלי;
- בכלים המשווקים באריזה, הייעוד יסומן על האריזה או/וגם על הכלי.



ציור 1 - סימון כלי הבא במגע עם מזון