

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

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

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 4531-1 – 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, חרסינה, פורצלן, 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.

עדכויות 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 עדכוניו 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 4531-1 – 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 4531-1 (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 שיטת בדיקה לקביעת שחרור עופרת וקדמיום מכלים ומחכלים ממתכת המצופים באמייל^(א) זגוגי ובאמייל פורצלן^(ב), המיועדים לבוא במגע עם מזון (לרבות משקאות).

הערה:

בשורה הראשונה המילה "simulating" אינה חלה.

תקן זה חל על כלים מצופים באמייל זגוגי ובאמייל פורצלן או בציפויים קרמיים אחרים (ראו הגדה 3.1), לרבות כלי קיבול, המיועדים לשמש בתהליכי הכנה, הגשה ואחסון של מזון.

תקן זה חל על כלים מצופים באמייל זגוגי ובאמייל פורצלן או בציפויים קרמיים אחרים (ראו הגדה 3.1), לרבות כלי קיבול, היכולים לשמש בתהליכי הכנה, הגשה ואחסון של מזון.

^(א) לפי קביעת האקדמיה ללשון העברית: אַמַל - enamel

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

תקן זה גם מפרט שיטת בדיקה לקביעת שחרור עופרת או/וגם 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.

פירוט השינויים והתוספות הלאומיים לסעיפי התקן הבין-לאומי

2. Normative references

במקום התקנים הבין-לאומיים המאוזכרים בתקן והמפורטים בסעיף זה, חלים תקנים ישראליים, כמפורט להלן:

הערות	התקן הישראלי החל במקומו	התקן הבין-לאומי המאוזכר
	ת"י 902 – מים לשימוש במעבדות אנליטיות – דרישות ושיטות בדיקה	ISO 3696
התקן הישראלי זהה לתקן הבין-לאומי	ת"י 1003 חלק 2.2 – שחרור עופרת וקדמיום מכלים הבאים במגע עם מזון: כלי מתכת המצופים באמייל זגוגי ובאמייל פורצלן – גבולות מותרים	ISO 4531-2
התקן הישראלי זהה, למעט שינויים ותוספות לאומיים, לתקן הבין-לאומי		

4. Principle

בסוף הסעיף יוסף:

הערה:

אחת השיטות המקובלות כבדיקה שגרתית היא ICP (Induced Coupled Plasma).