

עדכון אחרון: אפריל 2019

## תהליך טיפול שטח כימי חומצי/בסיסי – חמצון/ איכול/ צריבה/ חריטה

### הגדרה

טיפול שטח כימי חומצי/בסיסי - חמצון/ איכול/ צריבה/ חריטה כימית – הינו טיפול שטח של מתכת בתערובות חומציות או בסיסיות ותוספים שונים. הטיפול יכול להיות גם עם השפעה אולטראסונית או בטמפרטורה גבוהה.

טיפול שטח פנים ניתן לבצע בעומקים שונים, בהתאם לסוג החומר הפעיל והאגרסיביות שלו. הורדת סיגים, אבנית ולכלוך אחר, ללא פגיעה משמעותית בשכבה עליונה של החלק מבצעים באמצעות תמיסות חלשות – תהליכי חמצון ואיכול (Pickling, Descaling).

כאשר המטרה היא ניקוי עמוק של שטח הפנים, עם הורדה של השכבה העליונה, מבצעים צריבה או אפילו חריטה כימית של החלק (Etching) ומשתמשים בחומרים אגרסיביים מאוד. בשיטות האלה משתמשים בד"כ להכנה של שטח הפנים של החלק לצביעה.



המקור: Avesta Finishing Chemicals. Pickling Handbook. Surface treatment of stainless steels.  
[http://www.misterstainless.com/assets/Pickling\\_Handbook.pdf](http://www.misterstainless.com/assets/Pickling_Handbook.pdf)



## גורמי סיכון עיקריים בתהליך

סיכונים בטיחותיים	גורמי סיכון גהותיים
<ul style="list-style-type: none"> <li>פגיעת בעור, בעיניים, במערכת הנשימה או במערכת העיכול מחומרים מאכלים (קורוזיביים)</li> <li>מגע עם עצמים חמים</li> <li>סיכוני פגיעה מחשמל</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>חשיפה לחומרים כימיים (אדים)</li> <li>חשיפה לרעש מזיק</li> </ul>



המקור: Euro Inox. The European Stainless Steel Development Association. Post-fabrication: [https://www.edelstahl-](https://www.edelstahl-surface-treatment.com/) Surface Treatment of Stainless Steel. 2015. [.rostfrei.de/downloads/iser/PostFabricationSurfaceFinishing\\_EN.pdf](https://www.rostfrei.de/downloads/iser/PostFabricationSurfaceFinishing_EN.pdf)

## נוהג טוב בביצוע טיפול שטח כימי חומצי/בסיסי – חמצון/ איכול/ צריבה/ חריטה

### ארגון עבודה

- בצע הדרכה לעובדים חדשים ועובדים ותיקים כאשר חל שינוי בתהליך העבודה או במקום עבודתו של העובד והדרכה שנתית בנושא סיכונים בתהליך ודרכי מניעתם.
- השתמש בצידוד חשמלי מתאים לעבודה.
- הצטייד בגליונות בטיחות לחומרים הנמצאים בשימוש והדרך על הסיכונים שבשימוש בחומרים.
- בצע ניטורים סביבתיים לחומרים וגורמי סיכון אחרים לפי תקנות בטיחות בעבודה.
- בצע מעקב רפואי ונטור ביולוגי באמצעות מרפאות תעסוקתיות בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה.
- דווח על מפגעי בטיחות וגהות, כמעט תאונות או תאונות עבודה.
- אסור אכילה ושתייה בעמדת העבודה.
- ארגן הסרת בגדי עבודה במקום העבודה, כיבוסם באופן מרוכז על ידי מקום העבודה.

### דרישות למקום עבודה

- בצע עבודות באזורים מאווררים.
- הפעל מערכת אוורור.
- התקן מערכת יניקה מקומית ובצע בדיקות ליעילותה.
- ספק שילוט בנוגע לסיכונים באזור העבודה, שילוט בדבר הצורך בשימוש בצידוד מגן אישי.

### בעת ביצוע תהליך טיפול שטח כימי חומצי/בסיסי – חמצון/ איכול/ צריבה/ חריטה

- הפעל מערכת אוורור.
- השתמש באמצעים להרמת משאות כגון עגורן בהרמת חלקים.
- השתמש בצידוד ואביזרי חשמל תקינים ובדוקים לפי חוק החשמל והוראות היצרן.



EMPIMED

• השתמש בציוד מגן אישי:

- לבש בגדי עבודה בעלי שרוולים ארוכים, הרכב כפפות ומשקפי מגן.
- במידת הצורך - מסכה להגנה על הנשימה בעלת מסנן ייעודי.

