



נוהג טוב בביצוע תהליכי עבודה

טולואן

מעדכן: דצמבר 2015

הגדרה

טולואן הוא נוזל חסר צבע בעל ריח ארומטי, השייך לקבוצת ממיסים ארומטיים.

טולואן מיוצר מנפט באמצעות תהליך זיקוק, והוא מתאייד היטב.

שימוש וחשיפה

טולואן משמש בתעשייה ובתהליכים שונים:

משמש כממיס לשמנים, לגומי, לזפת, לאספלט ולפיה;

ממיס צבעים, לכה ודיו;

משמש לניקוי והסרת שמן בתעשיות שונות;

רכיב בדלק המנועי למכוניות ולמטוסים;

חומר גלם בתעשיית הכימיה;

ממיס במעבדות כימיה.

החשיפה הגבוהה ביותר לטולואן קיימת במפעלי פטרוכימיה לייצור טולואן, במפעלים

ובמעבדות שבהם משתמשים בטולואן בתור חומר גלם ובמפעלים המייצרים צבעים.

השלכות על הבריאות

דרכי החדירה

- למערכת דרכי הנשימה - בשאיפה;

- לעור - במגע ישיר;

- למערכת העיכול - בבליעה.

טולואן חודר לגוף האדם בעיקר באמצעות דרכי הנשימה. בדרך כלל, 50% מכמות הטולואן הנשאפת נשארת בגוף. יש לציין כי בזמן מאמץ פיזי, כמות הטולואן שנספגת בגוף - כפולה ממצב רגיל.

טולואן הנספג לגוף עובר תהליך מטבולי ומופרש דרך דרכי השתן בתור חומצה היפורית.

קיימת גם חדירה מועטה דרך העור באמצעות מגע ישיר.

חדירה אל גוף האדם דרך הפה אינה אופיינית לחשיפת טולואן בסביבת העבודה, וקורית רק באירוע של תאונה.

חשיפה חריפה

טולואן גורם לכאבי ראש, לסחרחורות, לבחילות והקאות, לדופק מהיר ולאי שקט. חשיפה בריכוז גבוה מאוד עלולה לגרום להתכווצויות ולמוות.

טולואן במגע ישיר עם העור ועם ריריות עלול לגרום לדלקת עור, לגירוי בעיניים ולגירוי בדרכי הנשימה העליונות.

חשיפה כרונית

חשיפה ממושכת לטולואן גורמת לכאבי ראש, לחולשה כללית, לבחילות, לחוסר תיאבון, להפרעות זיכרון ולסחרחורות.

עובדים העוסקים בתהליכים הקשורים במגע ממושך עם טולואן, כלומר בהסרת שמנים (דגריזינג), או שהם משתמשים בטולואן לניקוי צבעים ודבקים מהידיים, סובלים מדלקת עור – דרמטיטיס.

ידוע כי חשיפה לטולואן גורמת לירידה בשמיעה, ובמיוחד כאשר החשיפה לטולואן משולבת בחשיפה לרעש.

קבוצת עבודה רב-תחומית של הסוכנות הבינלאומית לחקר הסרטן (IARC) סיווגה את טולואן בקבוצת 3- אין מספיק נתונים שעל פיהם ניתן לסווג את החומר.