



הידרזין Hydrazine

עדכון אחרון: מאי 2019

302-01-2 CAS No.

הגדרה

הידרזין הוא נוזל שמנוני, חסר צבע עם ריח דומה לריח האמוניה. האדים של הידרזין יכולים ליצור עם האוויר תערובת נפיצה כאשר החומר מחומם מעבר לנקודת הרתיחה. מבדלים בין שתי צורות של הידרזין. האחת – הידרזין נטול מים, והשנייה – תמיסה נוזלית של הידרזין.

שימוש וחשיפה

משתמשים בהידרזין בייצור תרופות, חומרי הדברה, חומרים המשתמשים בצילום, בייצור צבעי בדים, דיו, פוליאורתן, דבקים ומניעת חלודה.

הידרזין הוא אחד המרכיבים בדלק לטילים ורקטות ומשמש גם כדלק למערכת ה-EPU (Emergency power unit) של ה-F-16, מערכת המספקת אנרגיה למטוס במקרה חירום. החשיפה לחומר מתרחשת בעיקר במקום העבודה. נחשב שהחשיפה הגבוהה ביותר היא בעבודה עם דלק לטילים ורקטות ובמערכת ה-EPU. לא נמצאה חשיפה בקרב האוכלוסייה הכללית. הידרזין מצוי גם במוצרי טבק.

השלכות על הבריאות

דרכי החדירה: מערכת הנשימה, מערכת העיכול, מגע עם העיניים והעור. אברי מטרה: עיניים, עור, מערכת הנשימה, מערכת העצבים המרכזית, כבד וכליות. מטבוליזם: לאחר ספיגת החומר הוא מתפזר לאברי המטרה. החומר מופרש בשתן. חשיפה אקוטית לרמות גבוהות ולזמן קצר יכולה לגרום לגירוי העור והעיניים ובחשיפה ברמה גבוהה-כוויות בעיניים ובעור. חשיפה מאוד גבוהה גורמת לעיוורון זמני. שאיפה של החומר גורמת לגירוי האף הגרון ומערכת הנשימה. חשיפה גבוהה גורמת לפגיעה קשה בריאות, כולל הצטברות של נוזלים בריאות (בצקת), הגורמים לנזק לרקמת הריאה. שאיפת החומר או מגע בחומר יכולים לגרום גם לתסמינים אחרים כמו כאבי ראש, סחרחורת, ירידה בלחץ דם, מצב בלבול ואפילו לאיבוד הכרה. כמו כן חשיפה להידרזין יכולה לגרום לפגיעה בתפקודי כבד וכליות.

בליעה של החומר יכולה לגרום לתחושת שריפה בפה ובגרון וכאבי בטן. ובבליעה של ריכוז גבוה אף כוויות במערכת העיכול.

יש עדויות כי החומר הוא גנוטוקסי.

קיימת עדות לקשר חיובי בין חשיפה להידרזין לבין סרטן ריאה. לפי סיווג של הסוכנות הבינלאומית לחקר הסרטן הידרזין מסווג בקבוצה 2A- מסרטן אפשרי לבני האדם.