



הקסאן נורמלי n-Hexane

עדכון אחרון: מאי 2019

110-54-3 CAS No.

הגדרה

הקסאן נורמלי הוא חומר נוזלי חסר צבע וכמעט ללא ריח, המיוצר מנפט גולמי. הקסאן נורמלי מתאדה בקלות רבה לאוויר ומתמוסס מעט במים. החומר דליק מאוד, ואדים שלו יכולים להתפוצץ. הקסאן נורמלי אינו מצטבר ואינו מאוחסן בצמחים, דגים או בעלי חיים.

שימוש וחשיפה

משתמשים בהקסאן נורמלי טהור במעבדות. רוב ההקסאן הנורמלי בו משתמשים בתעשייה מעורבב עם חומרים כימיים אחרים הנקראים ממיסים. שמות נפוצים לתערובות אלה הם: "commercial hexane," "mixed hexanes," "petroleum ether," and "petroleum naphtha"

השימוש העיקרי הוא בתהליך מיצוי שמנים מגידולי סויה.

תערובות אלה משמשות גם כחומרי ניקוי בתעשיות הדפוס, הטקסטיל, ייצור רהיטים וייצור נעליים. הקסאן נורמלי מצוי בסוגים מיוחדים של דבק בהם משתמשים בתעשיית הגנות, הנעליים ותעשיית העור.

השלכות על הבריאות

הקסאן נורמלי חודר לאוויר, למים ולאדמה במהלך ייצורו והשימוש בו.

דרכי החשיפה: דרך דרכי הנשימה, בליעה, ומגע עם העור או העיניים. פסולת המכילה את החומר יכולה להתנדף לאוויר או לחדור לסביבה בעת המצאות החומר במזבלות. הדרך החדירה העיקרית בה חודר הקסאן נורמלי לגוף היא דרכי הנשימה.

אברי המטרה: עיניים, עור, מערכת הנשימה, מערכת העצבים המרכזית, מערכת העצבים המרכזית, לאחר שאיפת החומר הוא נספג בריאות ומתפזר בכל הגוף לפי הסדר הבא: רקמת השומן, כבד, מוח, שרירים, כליות, לב, ריאות. החומר עובר תהליכי פירוק בכבד למספר מטבוליטים. נחשב כי אחד המטבוליטים, 2,5-hexanedione, הוא חומר טוקסי וגורם לפגיעה במערכת העצבים.

הקסאן נורמלי מתאדה בקלות רבה לאוויר. החומר ששחרר לאוויר מתפרק בתוך כמה ימים. הקסאן נורמלי אינו מצטבר או מרוכז על ידי צמחים, דגים, או בעלי חיים.

חשיפה לחומר יכולה לגרום לגירוי עיניים, עף, מערכת הנשימה, גירוי בעור.

חשיפה ממושכת במשך חודשים או שנים, ברמה גבוהה (± 500 ppm), גורמת לתופעות טוקסיות משמעותיות.

חשיפה ברמה מאוד גבוהה ($\pm 10,000$ ppm) למשל כתוצאה של שפיכת החומר גורמת לאיבוד הכרה. במקרה כזה גם קיימת סכנה של התפוצצות.

בשנות ה-60 וה-70 לראשונה שמו לב על פגיעה במערת העצבים אצל אנשים העוסקים בייצור נעליים. תחילה הופיעה הרגשת נימול בכפות הידיים ובכפות הרגליים ובהמשך חולשה ברגליים. במקרים קשים התפתח שיתוק של הרגליים. נחשב כי תופעות אלה הן תוצאות של חשיפה לממיסים ודבקים המכילים כמות גדולה של הקסאן נורמלי. הבראה לאחר הפסקת מתמשכת למספר חודשים עד לשנתיים.

בשלב הנוכחי לא קיימת עדות בנוגע סרטניות של הקסאן נורמלי.