

אוגוסט 2006



חשמל סטאטי

לקוח מילא דלק במיכל בנזין לא מוארק באזור המטען במשאית. אדים הוצתו על-ידי פריקת חשמל סטאטי. השריפה גרמה לנזק חמור במשאית ולתחנת הדלק. הלקוח סבל מכוויות חמורות בשתי הרגליים, והנזק יכול היה להיות חמור יותר במידה וארבעה צופים שהיו בסביבה לא היו מסוגלים להתמודד עם כיבוי הלהבות תוך שימוש בבגדיהם. תקרית זו מזכירה לנו את תוצאות העדר ההכרות שלנו עם סיכוני ההצתה של חשמל סטאטי של מיכלים, צינורות וציוד רב הנדרש לטפל בנוזלים וגזים דליקים ובעירים, ערפילים בעירים או אבק דליק.



צינורות וציוד רב הנדרש לטפל בנוזלים וגזים דליקים ובעירים, ערפילים בעירים או אבק דליק.

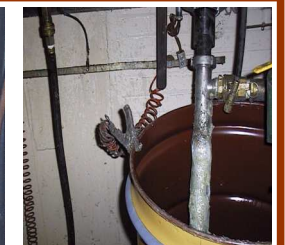
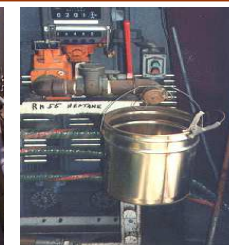
הידעת?

- ◀ חלקיקים סטאטיים טעונים על חומרים, ציוד ואנשים נגרמים מחומרים הנוגעים אחד בשני ולאחר מכן מופרדים. מטען חשמלי יכול לעבור מחומר אחד לשני, ומטען זה יגדל אם לא יוכל לזרום לקרקע.
- ◀ מוצקים או טיפות נוזלים נופלים דרך האוויר יכולים ליצור מטען סטאטי על מוצקים או טיפות.
- ◀ פירוק חשמל סטאטי יכול להספיק להצית מבחינה אנרגטית אטמוספירה דליקה- לדוגמה האדים מנוזל דליק או ענן אבק בעיר.
- ◀ ההגנה הראשונה מהצתה סטאטית הינה להיפטר מהאטמוספירה הדליקה במידה וניתן. במידה ולא, חשוב למנוע ולשלוט בצבירת המטען הסטאטי.
- ◀ חיבור אמצעים המוליכים חלקים של ציוד מחוברים אחד לשני כך שלא יהיה מטען חשמלי בין החלקים.
- ◀ הכוונה בהארקה הינה שחלקים מוליכים של ציוד מחוברים לאדמה, המונע פירוק חשמלי לקרקע.
- ◀ בשאיבה של נוזלים דליקים למיכל למילוי יש להקפיד על הספק שאיבה נמוך כל זמן שהנוזל נכנס לתוך ריק של המיכל ולא דרך שכבת נוזל קיימת.

מה ניתן לעשות?

- ◀ תמיד הארק מכלים מוליכים- חביות, דליים, מכלים ניידים, מיכלי רכב, מיכליות וכל כלי אחר - כאשר מעבירים חומרים דליקים או בעירים.
- ◀ וודא כי ציוד תהליכי מוארק כראוי וכי ההארקה נבדקת מידי פעם.
- ◀ הקטן נפילות של מוצקים או נוזלים דרך אוויר כאשר ממלאים כלים ומיכלים.
- ◀ אם אתה מבצע פעילות תחזוקה על ציוד, וודא כי כל חיבורי הארקה מונחים במקומם וכי נבדקו במהלך התחזוק.
- ◀ במידה ואתה עובד באזור הדורש אמצעים מיוחדים למניעת פריקת חשמל סטטי - לדוגמה, נעליים מיוחדות או ביגוד או שימוש בציוד מיוחד אחר- הבן את הסיכונים ועקוב אחר כל תהליכי הפעולה והנחיות הבטיחות.
- ◀ התמונות למטה מראות דוגמאות של הארקות נכונות.

CCPS PSID Members see "Static Spark" and "Static Electricity." in Free Search



לעולם אל תחזיק חלקים מוליכים לא מוארקים במערכת המטפלת בחומרים דליקים!