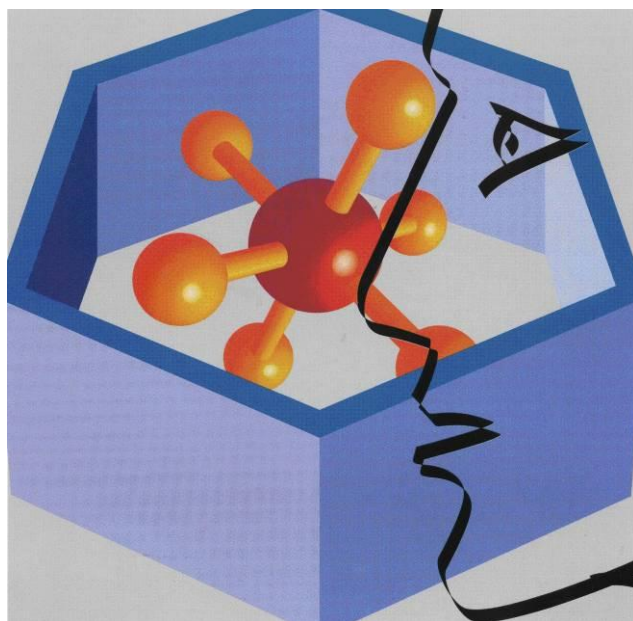


DIPHOTERINE®

By Prevor

הפיתרון החדשני למניעת כוויות כימיות



www.prevor.com

PAiMEX לפרטים נוספים נא לפנות לחברת

בצרוף רשימת הכימיקלים שבשימושכם

ת.ד. 5394 הרצליה

טל. 03-6486704 פקס. 03-6486705

paimex@netvision.net.il E-mail:

www.paimex.co.il

תוכן עניינים

עמ'	נושא
2	מבוא
5	כוויות כימיות- תאור ונזקים
6	דיפוטרין
8	הקספלואורין
10	מוצרים והוראות שימוש
13	תגובות לקוחות
28	<u>נספחים</u>
	אישור משרד הבריאות
	אישור האיחוד האירופאי
	גיליונות בטיחות MSDS

מבוא

כוויות כימיות

מהי כוויה כימית?

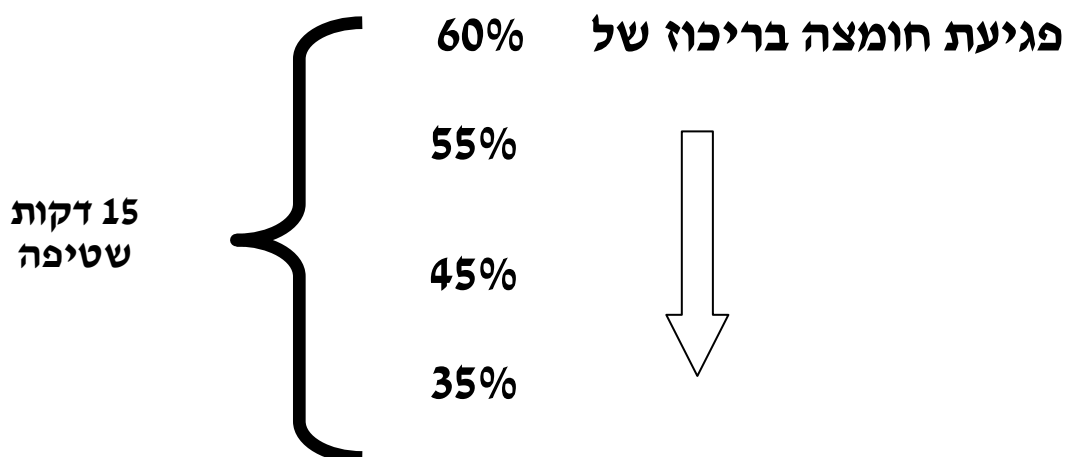
במקרים בהם נחשף העובד לחומרים כימיים עלולה להיווצר כוויה אשר השפעותיה יתבטאו בין היתר בחוסר הכרה, כאבים חזקים וצריבה, קשיי נשימה, סחרחורות ועוד. במקרה של פגיעה בעין התוצאה יכולה להגיע עד כדי עיוורון! חומרת הכוויה משתנה בהתאם לסוג החומר הפעיל, מידת הריכוז שלו, טמפרטורת החומר וכמובן משך זמן החשיפה.

מהו הטיפול המקובל באדם הנפגע מכימיקל קורוזיבי?

הטיפול הראשוני באדם שנכווה מחומר כימי מסוכן, כולל בדר"כ שטיפה ארוכה במים. לשטיפה במים שני יתרונות מרכזיים:

1. הם מסלקים את הכימיקל שעדיין לא הספיק לחדור לרקמות.
2. פועלים בצורה אחידה מול כל הכימיקלים כך שאין מקום לטעות.

מטרתה של השטיפה הארוכה היא להוריד את ריכוז הכימיקל שכבר הספיק לחדור לרקמות. כמתואר בתרשים הבא:



תהליך הורדת הריכוז ושינוי רמת החומציות הינו תהליך ארוך הדורש כמויות גדולות של מים כאשר במהלכו הכימיקל המסוכן ממשיך להרוס את הרקמות (ב-55% ב-45% וכן הלאה). במקרים רבים (במיוחד במקרי עיניים לא נוכל למנוע את הנזק לרקמות והפגיעה צהיה קשה.

סוג הטיפול בו יטופל הנפגע עם הגיעו לבית החולים כולל טיפולים במשחות, קרמים ותרופות אנטיביוטיות. חשוב לציין כי במקרים רבים יידרשו ניתוחים פלסטיים לטיפול בכוויה שכן בניגוד לסוגי כוויות אחרות העור אינו משתקם במקרה של כוויה כימית. לטיפול בכוויות כימיות תופעות לוואי כגון תגובות אלרגיות, דימום, זיהומים וכמובן סיכונים הכרוכים בהרדמה כללית או מקומית.

**במקרים רבים , בנוסף על קרבן הכוויה נפגע גם הגורם המטפל,
לעיתים באופן חמור יותר!**

כוויות כימיות- נזקים

- פגיעה בבריאות העובד הנפגע.
- פגיעה בתחושת הביטחון של שאר העובדים
- צלקות ונזקים בלתי הפיכים
- אובדן כושר עבודה
- תקופת שיקום ממושכת
- היעדרות ממושכת ממקום העבודה
- עלויות הכשרה של ממלא מקום
- עלויות כספיות לחברות הביטוח ולמעסיקים.

כוויות כימיות- יד ועין



ניכיו קשות מחומצה זרחתית

באזור התאונה לא נמצא שילוט אזהרה והעובדים לא קיבלו הדרכה לטיפול בחומר

2 עובדים נפגעו קשה מאוד מחומצה זרחתית. העובדים ביצעו תהליך העברה של בוצת חומצה זרחתית ממכל למיכל. הם שיחררו רק מחצית מבורגי הפתח התחתון של המיכל, כשלחץ החומר העיף את המכסה ר-100 מ"ק בוצה עם חומצה בריכוז של 28% פרצה החוצה וכיסתה אותם. הם הועברו במהירות לבית החולים כשהם סובלים מכוויות כימיות חמורות שגרמה החומצה, הובהלו לחדר הטראומה ומשם למחלקת טיפול נמרץ. אחד מהנפגעים, שסבל מ-75% כוויות מת מפצעיו, ואחר מאושפז עם 50% כוויות ונלחם על חייו.

פיתרון חדשני למניעת כוויות כימיות

דיפותרין - Diphoterine®

בשנת 2001 החלה חברת **Paimex**, באישור משרד הבריאות, לשווק את הדיפותרין כפיתרון למניעת כוויות כימיות.

הדיפותרין פותח ומיוצר ע"י חברת **Prevor** אשר נוסדה בשנת 1971 ומתמחה בפיתוח פתרונות לסיכונים בטיחותיים בתחומי התעשייה השונים.

בנוסף על פיתוח הדיפותרין, פיתחה החברה את ה-Hexafluorine אשר נועד לתת מענה לחומצה הפלואורית (ראה פירוט בהמשך). כמו כן עוסקת החברה בפיתוח פתרונות לכוויות תרמיות, הדרכות בנושא בטיחות במפעלים, פירסום ספרות מקצועית, פיתוח חומרים סופגי כימיקלים ועוד.

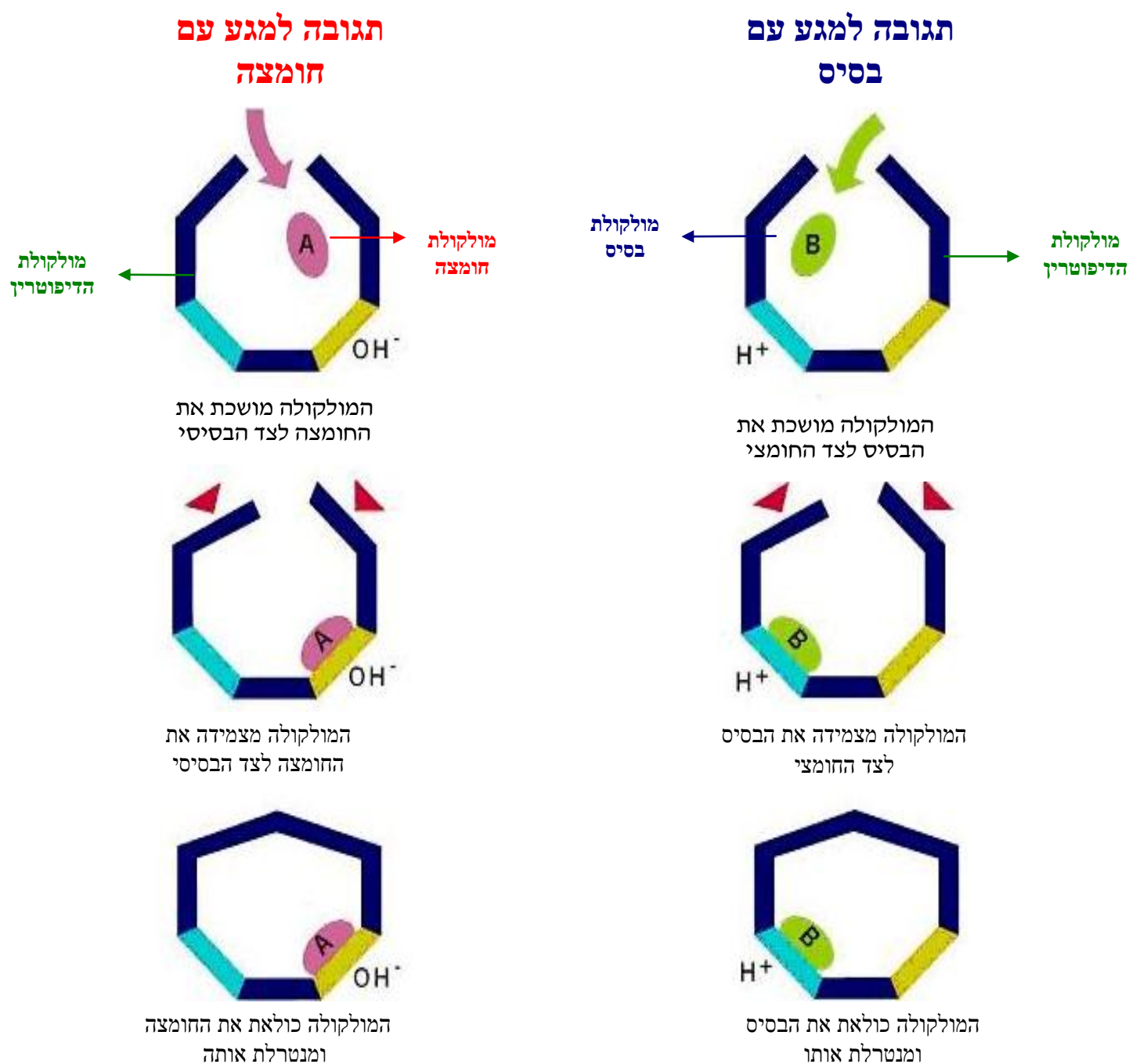
השימוש בדיפותרין כאמצעי רפואי, **בהמלצת רופאי תעסוקה**, מציג יתרונות רבים מול השימוש במים למניעת בכוויות כימיות:

- ניטרול החומר הפעיל אשר חדר לעור או לעין ועצירת הרס הרקמות.
- במקרה של פגיעה בעין יכול למנוע עיוורון.
- שטיפה מהירה של החומר הפעיל.
- הפסקה מיידיית של תחושת הכאב והצריבה.
- מקטין ולעיתים אף מבטל את הצורך בהמשך הטיפול בבית החולים.
- מונע תקופות שיקום ממושכות של הנפגע.
- חיסכון בעלויות עקב היעדרות העובד והכשרת ממלא מקום.
- העברת מסר ברור כי בטיחות העובדים תופסת מקום חשוב בין מטרות החברה.
- חיסכון כספי פיצויים הן מהמעביד והן מחברות הביטוח.
- עלות נמוכה.
- אינו רעיל במקרה בליעה ואינו גורם כל נזק לעור ולעין.
- דיפותרין מנטרל יותר מ-700 סוגי כימיקלים הכוללים: חומצות, בסיסים, מחמצנים, מחזרים וממיסים.

לטיפול המיידי לאחר הפגיעה יש חשיבות מירבית בכל הקשור ליעילות השטיפה.

דיפוטריין- מנגנון הפעולה

הדיפוטריין הינה מולקולת ספיגה רב – תכליתית למולקולה מספר צדדים פעילים ולכן היא מסוגלת לנטרל את כל אחד מחמשת סוגי החומרים הקורוזיביים וגורמי הגירוי: חומצות, בסיסים, מחמצנים, מחזרים וממיסים. בעת המגע, מולקולת הדיפוטריין מצמידה את החומר המסוכן לצד המנטרל שלה ולבסוף כולאת אותו בתוכו, כמפורט בתרשים הבא:



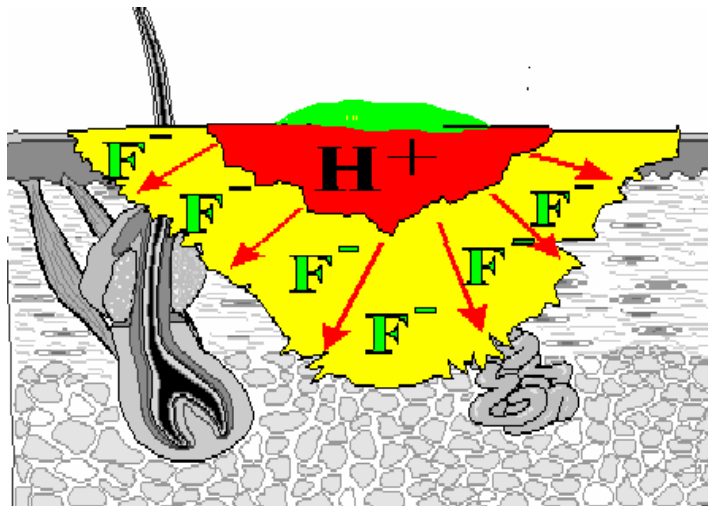
הקסהפלואורין-Hexafluorine®

ההקסהפלואורין הינו פיתרון ייחודי המיועד לטפל בנפגעי חומצה הידרופלואורית או כימיקלים קורוזיביים אחרים הקשורים בפלואור כגון חומצה פלואורוסיליציט, אמוניום ביפלואוריד ועוד.

פגיעתה של החומצה ההידרופלואורית

חומצת ה- HF פוגעת בגוף בשני אופנים:

1. בעת המגע עם הנפגע היא תשחרר יון שנקרא H^+ (כמו יתר החומצות) אשר יגיב עם הרקמות ויגרום למעשה לכוויה הכימית.
2. יון אחר שישוחרר עם המגע הינו יון ה- F^- (יון הפלואור) אשר יתקוף את הסידן בגוף. ירידת רמת הסידן בגוף עלולה להיות קטלנית. ככל שריכוז החומצה יהיה גבוה יותר כך הכוויה הכימית תהיה עמוקה יותר וחדירת יון הפלואור לרקמות תהיה קלה יותר. במקרה זה יהיה קל יותר ליון הפלואור לתקוף את הסידן בגוף והפגיעה תהיה קשה יותר כמתואר בתרשים הבא:



הטיפול המקובל בפגיעת HF הינו שימוש בגיל קלציום גלוקומט. הקלציום גלוקומט, כשמו כן הוא גיל המכיל סידן. החדרת הגיל לרקמות בעת התזת חומצה הידרופלואורית נועדה לגרום ליון הפלואור לתקוף את הסידן (קלציום) שבגיל במקום את הסידן שבגוף ובכך לצמצם את מימדי הפגיעה. **בכל מקרה פעולתו של הקלציום גלוקומט אינה מטפלת ביון ה- H^+ ולא תמנע את הכוויה הכימית שהוא גורם.** חיסרון נוסף של הקלציום גלוקומט נעוץ בעובדה שלא ניתן להשתמש בו למקרי עיניים.

ההקספלואורין מטפל בשתי הדרכים בהן תוקפת חומצת ה- HF את הנפגע.
ההקספלואורין ינטרל את יון ה- H^+ ע"י תהליך הנקרא קלציה (כמו הדיפוטרין) וימנע את
הכוויה הכימית כמתואר בתרשים הבא :



בצורה דומה ינטרל ההקספלואורין את יון ה- F^- כך שאם נמהר לטפל בנפגע נוכל לצמצם את הפגיעה בצורה ניכרת.
יתרון נוסף של ההקספלואורין על הקלציום גלוקומט נעוץ בכך שהוא ישים למקרה של פגיעת עיניים.

לטיפול המיידי לאחר הפגיעה יש חשיבות מירבית בכל הקשור ליעילות השטיפה.

מוצרים והוראות שימוש

חשוב מאוד - על מנת להשיג תוצאות יעילות יש להשתמש מייך לאחר הפגיעה ולכן יש למקם את המוצרים השונים באופן נגיש הקרוב לאזור הסיכון.

התקן לשטיפת עיניים תלוי על קיר - (דיפוטרין והקסהפלואורין)

אורך חיי מדף שנתיים, לאחר פתיחת הבקבוק רק חצי שנה.

1. שחרר את העינית מהבקבוק
2. הצמד את העינית אל העין
3. הזרם את כל תכולת הבקבוק
4. שטוף בנוזל השטיפה שבבקבוק השני



מומלץ לשטוף בזמן הקצר ביותר מרגע הפגיעה

יעוד: מעבדות ותחנות עבודה קבועות

המלצות למיקום:

1. במעבדות: במקום מרכזי ונגיש לכל עובדי המעבדה.
2. במחלקות ייצור: בעמדות עבודה בהן קיים שימוש וטיפול בכימיקלים מסוכנים.

בקבוק (500 מ"ל) לשטיפת עיניים - (דיפוטרין והקסהפלואורין)

1. פתח את הבקבוק ע"י חצי סיבוב שמאלה או ימינה.
2. קרב את העינית אל העין.
3. הזרם את כל תכולת הבקבוק.
4. פנה לגורם רפואי מוסמך!
5. יש לשטוף בזמן הקצר ביותר מרגע הפגיעה!



המלצות למיקום:

3. במעבדות: במקום מרכזי ונגיש לכל עובדי המעבדה.
4. במחלקות ייצור: בעמדות עבודה בהן קיים שימוש וטיפול בכימיקלים מסוכנים.

התקן שטיפה נייד (500 מ"ל) לשטיפת עיניים - (דיפוטרין והקסהפלואורין)

אורך חיי מדף שנתיים, לאחר פתיחת השקית רק חצי שנה.

1. שחרר את וסת הזרימה של הצינורית
 2. הצמד את העינית אל העין
 3. הזרם את כל תכולת השקית
 4. שטוף בנוזל שטיפה
- מומלץ לשטוף בזמן הקצר ביותר מרגע הפגיעה



תרסיס מיני לשטיפת גוף (דיפוטרין בלבד)

אורך חיי מדף שנתיים

1. הסר את המכסה מהמיכל
 2. הפנה את פתח יציאת התרסיס לכיוון השטח הפגוע
 3. רסס את כל תכולת המיכל לכיסוי השטח הפגוע
- מומלץ לשטוף בזמן הקצר ביותר מרגע הפגיעה



תרסיס מיני משמש לטיפול בפגיעת פנים וצוואר מיכל שטיפה אישי לעיניים (דיפוטרין בלבד)

אורך חיי מדף שנתיים

1. פתח את מכסה הבקבוק
 2. הצמד את הבקבוק לעין
 3. שטוף את העין בכל תכולת המיכל
 4. המשך שטיפה באריזת 500 מ"ל
- מומלץ לשטוף בזמן הקצר ביותר מרגע הפגיעה



יעוד: מתקני ייצור גדולים בהם קיים סיכון במספר רב של מקומות המרוחקים מתחנת עזרה ראשונה.

מיכל השטיפה האישי, עקב תכולתו הקטנה, מיועד לתת מענה מידי עד המשך השטיפה מתוך אריזה של 500 מ"ל הנמצאת בתחנת העזרה הראשונה.

המלצות למיקום:

צמוד לחגורה או בכיס של העובד

מיכל 5 ליטר לשטיפת גוף - (דיפורטין והקסהפלוואורין)

אורך חיי מדף שנתיים

1. הסר את פין הביטחון
2. לחץ חזק על הידית כלפי מטה
3. לחץ על ידית פית ההתזה והתז על השטח החשוף שנפגע (תמיד-הסר לחלוטין, לפני תחילת השטיפה את הבגד המזוהם, אף פעם אל תלבש חזרה את הבגד המזוהם).
4. השתמש בכל תחולת המיכל



מומלץ לשטוף בזמן הקצר ביותר מרגע הפגיעה

יעוד : מתקני ייצור בהם יש סיכון לפגיעה בשטח גוף גדול. לדוגמה אזור כל החזה או הגב , כל אזור הזרוע או כל אזור הירך ומעלה.

השימוש במטף הינו חד פעמי- בכל מקרה של פתיחה יש להשתמש בכל התכולה!

המלצות למיקום :

1. תחנת עזרה ראשונה או חדרי פיקוד או כל מקום מרכזי אחר הקרוב לסיכון.

2. רכב כיבוי והצלה

ערכת עזרה ראשונה ניידת לטיפול בפגיעות כימיות וכוויות חום

תכולת הערכה

טיפול בפגיעות כימיות

- 2 שקיות דיפוטרין (500 מ"ל) לשטיפת עיניים
- 2 תרסיסים מיני של דיפוטרין

טיפול בכוויות חום

תחבושות על בסיס 96% ג'ל מים (לטיפול חרום בכוויות אש, שמש ורותחין. להגנה בפני זיהום, הקלת הכאב וצמצום הנזק הנגרם לרקמות העור)

- 2 תחבושות 10X10 ס"מ
- 2 תחבושות 20X20 ס"מ
- 2 תחבושות 40X60 ס"מ

יעוד הערכה:

- אמבולנסים
- ניידות כיבוי אש
- מרפאות מפעליות
- תחנות עבודה



ערכת עזרה ראשונה לטיפול בפגיעות כימיות לנשיאה או התקנה על קיר

תכולת הערכה

- 2 שקיות דיפוטרין (500 מ"ל) לשטיפת עיניים
- 2 תרסיסים מיני של דיפוטרין

יעוד הערכה

- מעבדות
- מרפאות מפעליות
- תחנות עבודה



תגובות מלקוחות

רשימת לקוחות (חלקית)

- דשנים וחומרים כימיים
- ביוטכנולוגיה כללית
- מפעלי ים המלח
- ל'וריאל ישראל
- בז"ן
- מנועי בית שמש
- אגן
- פריגו
- טבע
- אסם
- רותם אמפרט נגב בע"מ
- אורבוטק
- חיפה כימיקלים
- סנפרוסט
- התעשייה האווירית
- תדיראן מוצרי צריכה
- משרד הביטחון
- תדיראן סוללות
- משרד הבריאות
- פי. סי. בי. בע"מ
- מקורות
- פרוטרום
- תנובה
- שטראוס- עלית
- אוניברסיטת בר אילן
- גדיב תעשיות פטרוכימיה
- כימאגיס
- מחלבות טרה
- מכון התקנים
- תרכובות ברום

25.9.06

עבור : אודי יריב - חברת פימקס

הנדון: תאונת עיניים

בתאריך 17.9.06 נפגע עובד מחומר משמר נוזלי הגורם צריבות לעין ברמה של סודה קאוסטית.

עיינו של העובד נשטפה במים ומיד לאחר מכן בתמיסת דיפוטרין עיניים.
העובד נשלח למיון עם עין אדומה ושורפת, הרופא המטפל אבחן כוויה קטנה שלא התפשטה וציין שהשטיפה של העין הייתה יעילה מאוד.
העובד חזר לעבודה מיידית ביום למחרת, אין ספק שבזכות השטיפה היעילה בתמיסת הדיפוטרין.

בברכה

אורית בן זון
כימאית ראשית
עלבוד משואות יצחק



FLAVORS & FRAGRANCES LTD.

14.11.06

לכבוד
אודי יריב
מנהל מכירות
חברת פימקס

הנדון: שימוש בדיפורין

בתאריך ה- 6.11.06 נפגע אחד מעובדי החברה בעינו מסודה קאוסטית בריכוז 36% עקב נפילה לא מבוקרת של מוצק אל תוך אמבטיית נוזלים.

העובד החל לשטוף את העין במים ולאחר כשתי דקות טופל בתמיסת דיפורין 500 מ"ל.

עם סיום השטיפה הועבר העובד לבית החולים העמק בעפולה לשם בדיקה, שם נאמר לו ע"י הרופא כי הטיפול הראשוני אותו קיבל היה מצוין ומנע פגיעה חמורה.

העובד לא אושפז בבית החולים וחזר לעבודה לאחר שלושה ימי מנוחה כשמצבו הבריאותי טוב.

בברכה,

נועם כרמי – ממונה בטיחות

ארומור





Orbotech Medical Solutions Ltd.
www.orbotech.com

Orbotech Medical Solutions Ltd.
P.O. Box 2480, Tel Aviv 6102408
Tel: 03-6288888 • Fax: 03-6288888

תאריך: 22/06/06

לכבוד:
מר אהוד יריב
חברת פיימקס
ת.ד. 5394 הרצליה

א.ב.

הנדון: תאונה ושימוש בדיפוטריין

בתאריך 19.02.2006 נחשף עובד בחברה לפגיעה ישירה של סולבנט בעינו כתוצאה מהתזה לא מבוקרת.

העובד קיבל טיפול ראשוני בשטיפת מים שלא הועילה ולאחר מספר שניות הוחלף הטיפול בשטיפה ע"י ערכת שטיפת עיניים עם תמיסת דיפוטריין.

העובד חש בהקלה מידית.

בשלב זה התאפשרה העברת העובד לטיפול רפואי בבית החולים שם העובד נבדק במיון והיה במעקב עוד מספר ימים.

לאחר מכן ולתדהמת הצוות הרפואי לא אובחנה כל פגיעה או נזק בעין.

וזאת למרות שלאחר עיון בMSDS של החומר ע"י הצוות הרפואי הייתה צפויה פגיעה לעובד כתוצאה מחדירת החומר לעינו.

אין ספק ששימוש בחומר הדיפוטריין היה יעיל ביותר במקרה זה.

בכבוד רב
דרור כהן
ממונה בטיחות OMS

אורבוטק
מדיקל סולושנס בע"מ



Migdal Tefen, P.O.BOX 16, 24959 Israel, Phone: 972-4-9528800, Fax: 972-4-9528801

07/11/05

אהוד יריב
מנהל מכירות
פימקס

הנדון: שימוש בהקספלואורין

לפני מס' חודשים בעת הכנת אמבטיית כימיקלים הרגיש אחד העובדים בטפטוף על גופו.
האמבטיה הכילה תערובת כימיקלים שכללה חומצה הידרופלואורית בריכוז של כ-40 גר/ליטר
וחומצות אחרות.
כתוצאה מהמגע הרגיש העובד צריבה במקום הטפטוף והחלה להתפתח אדמומיות.
תוך דקות ספורות שטפנו את האיזור הפגוע בתמיסת הקספלואורין המוצבת באולם הייצור.
לאחר השימוש בתמיסה כאבי הצריבה נעלמו ולמחרת לא נותר סימן לאדמומיות בעור.
העובד חזר למחרת לעבודה ולא נרשמו לחובתו ימי היעדרות.

בברכה,

ליאוניד בריסקמן

מנהל המעבדה לכימיה



מחלקת בטיחות וגיהות

23.08.06

אל: אודי יריב
חברת פימקס

א.ג.נ.

אודי שלום

ברצוני לעדכן אותך שהשתמשנו בחומרים שנרכשו מחברתכם לטיפול בנפגעי חומ"ס ולשמחתי
החומרים פעלו כפי שציינת.

אחד העובדים נפגע מסודה קאוסטית בעינו ולאחר השימוש בדיפוטרין והגעתו למיון הפגיעה בעין
הייתה מאוד מזערית והעובד חזר לעבודה יום למחרת ללא נזק לעין.

עובד אחר השתמש בחומר [בתרסיס] בידו עקב פגיעה של סודה בידו לאחר השימוש בתרסיס חל
שיפור במקום הפגיעה והעובד גם חזר לעבודה למחרת.

בברכה ובתודה

יעקב מנשה ממונה על הבטיחות
052-3924425

מחלבות יטבתה ע"ש אודי חורזו ז"ל בע"מ

קיבוץ יטבתה 88820 טל: 972-8-6357440 Tel פקס: 972-8-6357600 Yotvata Dairy In Memory Of Ori Chorazo LTD
E-mail: elect@yotvata-dairy.co.il



HBO – Haifa Basic Oils Ltd.
שבח-שמנים בסיסיים חיפה בע"מ



23 אוגוסט 2005

לכבוד
 חב' פימקס
 ת.ד. 5394
 הרצליה 46513

לידי אודי יריב

הנדון: דו"ח שימוש בדיפוטרין

מאחר ואנו משתמשים בחמרים צורבים/מגרים בתהליכי מפעלנו, חצבנו ערכות דיפוטרין בנקודות בהן יש חשש מפגיעה מאותם החמרים, לאפשר תגובה מהירה במקרה של כווייה כימית או תרמית. ואכן במספר מקרים של התזת פורפורל או מיב"ק (מתיל-איוזבוטיל-קטון), הערכות נוצלו עם תוצאות מצוינות, הן בעור והן בעיניים.

דעת העובדים והתוצאות בשטח אכן הראו שהייתה זו החלטה טובה להציב דיפוטרין במפעל (בתיפעול, באחזקה ובמעבדה).
 אני ממליץ במלוא הכנות לטפל בכזיות בחמר זה.

בכבוד רב,

נתן זפרן
 ממונה בטיחות שב"ח בע"מ

07.07.05

אודי שלום רב,

אתמול 6.7.2005 נאלצתי להשתמש לראשונה בהקספלווארין.

עובד הקו שלא השתמש במשקפי מגן קיבל שפריץ של חומצה כרומית 5% בעינו.

תוך דקות שטפתי את עינו עם ההקספלווארין והוא נשלח למיון.

כבר שהגיע למיון העין לא הייתה אדומה .

העובד חזר לעבודה למחרת ועינו תקינה לחלוטין.

למעשה הפסיד בשעות עבודה רק את זמן הנסיעה והבדיקה במיון.

ברכות על עבודת החומר.

בברכה,

נועם טבעוני- ממונה בטיחות

אלגת
שרותי גימור תעופתי
קיבוץ אלונים

17.5.05

לכבוד אודי יריב

חברת פיימקס**הנדון: דו"ח שימוש בדפוסטריין**

בתאריך 16.3.05, במהלך חטוי קרקע לקראת גידול אגוזי אדמה, נפגע אחד העובדים בעינו מפורמלין (פורמאלדהיד 37%).

תוך דקה העובד הגיע לתמיסת הדיפוסטריין שברכבו. לאחר השימוש, העובד לא חש כאבים בעין, לא הופיעה אדמומיות וראיתו לא ניטשטשה. יש לציין כי מספר שנים קודם לכן קרה לאותו עובד מקרה דומה, אך לא היה בהישג ידו דיפוסטריין. הוא נפגע בעינו, הובהל לבית החולים עם עין אדומה, נפוחה וכואבת מאוד ועם ראייה מטושטשת. הפגיעה דרשה תנאי מנוחה למספר שבועות עד להחלמת העין.

זהו עד כה השימוש היחיד שנעשה אצלנו בחומר. נקווה שלא נזדקק לו.

בברכה,

עפרה רז,

אחראית רעלים, גד"ש נירים



21/11/04

עבור אהוד יריב
חברת פימקס

הנדון : שימוש בדיפוטרין

בתאריך ה- 9/11/04 נפגע אחד העובדים בפניו ובידיו מחומצה גופרתית בריכוז של 98%.
העובד היה מצויד במסכת פנים וחליפת מגן ונפגע בחלקים שלא היו ממוגנים בלבד.
לאחר כדקה טופל העובד ע"י תרסיסי דיפוטרין המצויים במפעל.
מייד לאחר הטיפול הייתה הקלה בכאבים, לא נשארו סימנים באזור הפגיעה ולא נדרש טיפול
רפואי נוסף.

זאביק-ממונה בטיחות

זרעים גדרה



06/09/2004

לכבוד
אהוד יריב
מנהל מכירות
Paimex חברת

הנדון: דו"ח שימוש בדיפוטרין- חומצה זרחתית

בתאריך ה- 02/09/04 במהלך העבודה השוטפת, נפגע אחד העובדים בעינו מחומצה זרחתית בריכוז של 75% כתוצאה מתקלה בצינור בו מוזרמת החומצה. העובד חש כאבי צריבה חזקים בעינו אשר החלה להתנפח ולהאדים מאד. תוך דקות ספורות נשטפה עינו של העובד בתמיסת הדיפוטרין אשר מצויה במחלבה. תוך כדי הטיפול חלה הטבה משמעותית במצבו ורמת הכאב ירדה. הנפילות והאדמומיות נעלמו לחלוטין לאחר מס' שעות והעובד חזר לעבודה לאחר שני ימי היעדרות. אבקש לציין כי נעשה שימוש מוצלח גם במקרים נוספים.

בברכה

גלעד צרי-מנכ"ל
מחלבת גלעד בע"מ



GILAD DAIRY LTD.
Tel: +972-4-6099775
Fax: +972-4-6099736

מחלבת גלעד בע"מ
מושב שדמות מחולה,
ד.ג. יזרעאל' 10932
טל': 04-6099775
פקס: 04-6099736

E-mail: giladairy@012.net.il

Sep. 21 2004 04:38PM Pd

FAX NO. : 046099736

FROM :



29/07/2004

לכבוד
אודי יריב
חברת פימקס

הנדון: שימוש בדיפוטרין

בתאריך ה- 05/05/04 נפגע בעינו אחד הנהגים של החברה בעת שטיפת מיכלית בסודה קאוסטית בריכוז של 48.5%.

לאחר שקיבל טיפול ראשוני בתמיסת דיפוטרין השתפר מצבו בצורה משמעותית. העובד נשלח לביה"ח נהריה להמשך טיפול בליווי תמיסת הדיפוטרין, לאחר יעוץ מקצועי בביה"ח נמסר לי (טלפונית) ע"י הרופא כי התמיסה הצילה את מאור עיניו. הנהג חזר לעבודה לאחר שלושה ימי היעדרות בלבד ומצבו הבריאותי תקין.

בברכה,

מוטי ארד- מנהל רכש
ומרכז בטיחות

לכבוד – פיימקס
מאת – מרכז מזון "יציב" באר טוביה

מקרה פגיעה – סודה קאוסטית 50% (פברואר 2003)

כללי:

בעת ערבול גרעינים עם סודה קאוסטית, נפגע אחד העובדים בפניו ובידיו מסודה קאוסטית בריכוז של 50%.

פרטי המקרה:

עקב אי תשומת לב, לסגירת ברז חשמלי בזמן מילוי סודה למיכל הערבול הנייד, העובד זו עם מיכל הערבול מחוץ למשפך הסודה, הסודה פגעה ברצפה והשפריצה על העובד. העובד ניגש לעמדת הטיפול והתיז בקבוק תרסיס מלא על פניו וידיו. כעבור מס' דקות, חש הקלה בנק' בהן התיז את החומר וחש צריבה במקומות בהם פספס. לאחר יום, בנק' בהן התיז במייד, לא נראה דבר, ובנק' המעטות בהן התיז לאחר 15 דק', נראתה צריבה לא חמורה.

לקחים:

- אין להיכנס לבהלה עקב תקלה, המעצרה תתן פתרון בעת דליפה.
- יש לקרוא במייד לעזרה, על מנת לעזור לנפגע לטהר את עצמו.
- טיפול מהיר ויסודי, ימנע נזקים עתידיים.

רן יערי
מנהל ייצור
053-242611



רותם אמפרט נגב בע"מ

מרפאה

23/1/03

לכבוד
אחוד יריב – מנהל שיווק – PAIMEX

א.נ.,

הנדון: טיפול בתמיסת דיפוטרין

בתאריך 22/1/03 נפגש עובד בעיניו מחזירות חומצה זרחתית כתוצאה מהתפרצות ממחבר.

העובד טופל בשטיפת כל עין בשקית דיפוטרין 500 סמ"ק ופונה בהמשך לבדיקה מקיפה במיון עיניים.

בבית חולים שורוקה והובר שהחומצה לא הצליחה לפגוע בעיניים בזכות הטיפול בנוזל הדיפוטרין,

זאת למרות אי הכרת החומר ע"י מחלקת העיניים.

משך הזמן שחלף מרגע הפגיעה עד ביצוע השטיפה היה כ-6 דקות לערך.

מסקנות:

- הטיפול בשקית שלמה 500 סמ"ק לכל עין הינו חובה ולא המלצה.
- יש לעדכן את מחלקות העיניים בארץ על קיומו של הדיפוטרין.
- יש לקצר את מועד ביצוע השטיפה לזמן הפגיעה.
- תודה.

בכבוד,

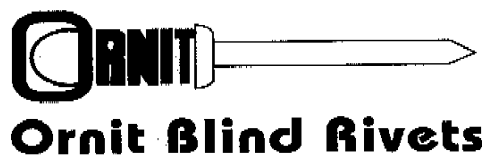
 מ. עזרא קופר
 מ.מרפאה – אתר רותם

טל: 08-6504945
 טל: 08-6504598
 פקס: 08-6504920


 כיל דשנים

דואר בע ערבה
 מיקוד: 86800
www.kilfertilizers.com





11/12/02

עבור : אודי יריב
מאת : גדעון קרת – מנהל גימור מתכות

שלום רב,

ברצוני לשתף אותך במקרה בו נאלצתי להשתמש בתמיסת דיפוטרין בהצלחה.
בתאריך 5/12/02 בעת פתיחת שק סבון אלקלי חריף למדי, נכנס לאחד מעובדי המחלקה אבק סבוני לתוך עינו הימנית. כתוצאה מכך תוך כדי סבל רב, הצלחתי להזליף לתוך עינו הפגועה, את הדיפוטרין שהיה בבקבוקון אישי. מיד חש העובד הקלה רבה.
לאחר מכן התפנה העובד לביה"ח "ברזילי" באשקלון. הרופאה שבדקה את עינו, קבעה כי התמיסה בהחלט פעלה לטובה אם כי היא אישית לא הכירה את החומר. לדבריה אם היינו משתמשים רק בשטיפות רגילות, זמן ההחלמה היה ארוך הרבה יותר.
העובד חזר לעבודה לאחר יומיים וראייתו לא נפגעה.

לקחים לשימוש:

1. זמן התגובה חייב להיות מהיר.
2. יש להזליף במקרה עין את כל השקית ולא להסתפק בבקבוקון אישי.
3. כל עובדי המחלקה צריכים לדעת על קיום החומר ואופן השימוש.
4. יש להשתדל לידע את בתי החולים על הימצאותו של חומר מהסוג הנידון.

בכבוד רב

גדעון קרת



Tel: 08-8612015 :טל
Fax: 08-8612129 :טפס
e-mail: miryam@btgil.com

18/9/02

לכבוד
מר שמעון יריב
חברת פיימקס

הנושא: דו"ח על תאונת עבודה

תאור המקרה

בתאריך 28 אוגוסט 2002, עובד מחלקת הייצור אשר עסק בלקיחת דגימה מקו תמיסה של סודה קאוסטית, על מנת לבדוק את ריכוז החומר, נפגע מהחומר שניתז בפניו, בצווארו ובחלק מזרועו. העובד החל לשטוף את עצמו במים, וכעבור שלוש דקות הגעתי למקום התקרית כשברשותי תמיסת דיפוטרין מתוצרת חברת PREVOR. הפסקתי את השטיפה במים, והשכבתי את העובד אשר התפתל מכאבים, כאשר העור של חלקי הגוף הפגועים היה בצבע אדום חזק. שטפתי את האיברים הפגועים, כולל העיניים, בתמיסת דיפוטרין. הדיפוטרין נספג לתוך העור, שיכך את כאבי הצריבות, צבע העור החל להתבהר והעובד נרגע ופונה לביה"ח "קפלן". שם נבדק ע"י הרופא אשר מרח לו משחה באיזור שנפגע. נוסף לכך הוא עבר בדיקות נוספות ושוחרר לביתו להחלמה. חשוב לציין כי העובד מנע פגיעה חמורה בעיניים עקב היותו ממוגן בעזרת משקפי מגן וכפפות.

לסיכום

חשוב לציין כי הטיפול המיידי עם תמיסת הדיפוטרין, הקטין את חומרת הנזק, דרגת הכוויה היתה גבוהה יותר אילו לא התמיסה. העיניים לא נפגעו כי כאמור העובד היה מוגן במשקפיים, למחרת היום נוצר קילוף קל בפניו של העובד בדומה לקילוף לאחר שיזוף.

אני מודה לך על החומר (דיפוטרין) שסיפקת לנו.

המשך עבודה פוריה

הרצל טובלי

ממונה בטיחות ביוטכנולוגיה כללית.

לכבוד
מר שמעון יריב – מנהל שיווק
פיימקס

אדון נכבד,

הנידון: טיפול בדיפוטרין

בתאריך 18/7/01, נפגעה עובדת, אשר עבדה עם חומר ניקוי להסרת שומנים.
המרכיב הפעיל בחומר הינו נתרן הידרוקסידי. מהות הפגיעה היתה כוויה בשתי השוקיים.
לאחר שימוש בתרסיס דיפוטרין, לשמחתי לא התפתחה כוויה חמורה.
שמו המסחרי של החומר הוא פרפקסו קר.
משך הזמן שעבר בין הפגיעה לבין הטיפול היה בערך 10 דק'.

בכבוד רב

דני אלפסי
אחראי מרפאה
מפעלי ים המלח

מקרה פגיעה – סודה קאוסטית 10% (מרץ 2002)

במהלך חודש מרץ השנה, בעת ניקוי מיכל בעזרת נוזל על בסיס סודה קאוסטית נפגע אחד העובדים בעינו השמאלית מכמות קטנה של נוזל הניקוי.

העובד חש תחושה קשה של צריבה וכעבור שתי דקות שטף את עינו בדיפוטרין, בעמדת השטיפה הקיימת במפעל.

לאחר שטיפת העין הורגשה הקלה בכאב ולאחר בדיקה רפואית נקבע כי הכוויה נמנעה לחלוטין וכי אין צורך בטיפול רפואי נוסף.

העובד חזר לעבודתו ביום המחרת ועד היום מצב בריאותו תקין לחלוטין.

אל שפיר
ממונה בטיחות



נספחים

1. אישור משרד הבריאות
2. אישור האיחוד האירופאי
3. גליון בטיחות Diphoterine-MSDS
4. גליון בטיחות Hexafluorine-MSDS

אישור רישום בפנקס האביזרים והמכשירים הרפואיים

ניתן בזאת אישור, כי בהתאם לבקשת רישום מס : 6560000
האביזרים / מכשירים רפואיים (אמ"ר) הבאים :

sterile washing solutions of chemical products, for eye and skin.	שם האמ"ר
1. DIPHOTERINE 2. HEXAFLUORINE	דגמים
לפי הוראות יצרן	יעוד האמ"ר
1. עור - שטיפת העור מכימיקלים 2. עיניים - שטיפת העיניים מכימיקלים	התוויה
פרימקס ; ת.ד. 5394, הרצליה 46153 ; ישראל	שם יבואן וכתובת
PREVOR ; Mouline de Verville, 95760 Valmondois ; FRANCE	שם יצרן וכתובת
הערות	
<p>הנחיות</p> <p>- לפי הוראות היצרן שאושרו ע"י גוף המאשר.</p> <p>- אישור בהתאם לאישור CE ומערכת איכות בתוקף</p>	

נרשמו בפנקס האביזרים והמכשירים הרפואיים במשרד הבריאות
תוקף האישור לשיווק האמ"ר הינו ליעודים ולהתוויות המתוארים לעיל בלבד
האישור בתוקף עד: 06/03/2014



28/06/2012

ד"ר פואד גאנם

מנהל ארצי לאבטחת איכות ומעקב אחר
שיווק אמ"ר

חתימה

תאריך חתימת האישור

שם ותפקיד המאשר

ATTESTATION/ CERTIFICATE N° 8693 rev. 2

Délivrée à Paris le 24 Février 2011

Issued in Paris on February 24th, 2011

ATTESTATION CE / EC CERTIFICATE

Approbation du Système Complet d'Assurance Qualité / Approval of full Quality Assurance System

ANNEXE II point 3 Directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux

ANNEX II section 3 DIRECTIVE 93/42/EEC concerning medical devices

Fabricant (nom et adresse) / Manufacturer (name and address)

PREVOR

Moulin de Verville,

95760 VALMONDOIS FRANCE

Catégorie du(des) dispositif(s) / Device(s) category

Solutions de lavage stériles des produits chimiques pour la peau et l'oeil.

Sterile washing solutions of chemical products, for eye and skin.

Le LNE/G-MED atteste qu'à l'examen des résultats figurant dans le rapport référencé L061105, le système d'assurance qualité - pour la conception, la production et le contrôle final - des dispositifs médicaux énumérés ci-dessus est conforme aux exigences de l'annexe II point 3 de la Directive 93/42/CEE.

LNE/G-MED certifies that, on the basis of the results contained in the file referenced L061105, the quality system - for design, manufacturing, and final inspection - of medical devices listed here above complies with the requirements of the Directive 93/42/EEC, annex II section 3

Début de validité / Effective date : March 7th, 2011 (included)

Valable jusqu'au / Expiry date : March 6th, 2014 (included)



VO 04-07-2007

LNE - 8693 rev. 2
Renouvelle le certificat 8693-1



Laboratoire national de métrologie et d'essais • Établissement public à caractère industriel et commercial

LNE/G-MED • Organisme notifié n° 0459

1, rue Gaston Boissier - 75724 Paris Cedex 15 • Tél. : 01 40 43 37 00 • Fax : 01 40 43 37 37 • www.lne.fr • www.gmed.fr



**CERTIFICAT
CERTIFICATE OF REGISTRATION
N° 0202/9001/1**

Certification Médical-Santé

Le LNE certifie que le système qualité développé par
LNE certifies that the quality assurance system developed by

PREVOR

pour les activités
for the activities

**Conception, fabrication et mise sur le marché de solutions de prévention
des brûlures et des intoxications d'origines chimiques**
*Design, manufacturing and sales of prevention solutions for burns and poisoning
from chemical origins*

réalisées sur le site de
performed on the location of

Moulin de Verville - 95760 VALMONDOIS - FRANCE

est conforme aux exigences des normes internationales
complies with the requirements of the international standards

ISO 9001 (2000)

Date de délivrance : 07 mars 2005

Date of issue : March 7th 2005

Date d'échéance de validité : 06 mars 2008

Limit expiry date : March 6th, 2008

Renouvellement et extension du certificat en date du 1^{er} janvier 2005

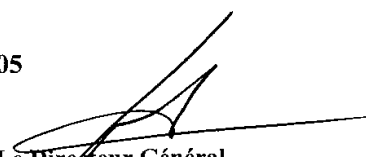
Renewal and extension of the certificate dated January 1st, 2005



CERTIFICATION N° 4-0038
D'ENTREPRISES PORTÉE DISPONIBLE
& DE PERSONNELS SUR WWW.COFRAC.FR

Ce certificat est délivré selon les règles de certification G-MED. / *This certificate is issued according to the rules of G-MED certification.*
LNE/G-MED Organisme notifié pour les Dispositifs Médicaux / *LNE/G-MED Notified Body for Medical Devices*
SQ

2004-12-15


Pour Le Directeur Général
For the general Director
Laurence DAGALLIER
Directeur Certification
Certification Director

LABORATOIRE NATIONAL D'ESSAIS • Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial

LNE/G-MED • Organisme notifié n° 0459

1, rue Gaston Boissier 75724 Paris Cedex 15 • Tél. 01 40 43 37 00 • 01 40 43 39 78 • Fax 01 40 43 37 37 • Internet : www.gmed.fr

גליון בטיחות MSDS

Writer: L. MATHIEU	דיפוטריין	Approved by: J. BLOMET
10.11.2005		מהדורה 4

According to NF ISO 11014-1
and European directive 91/155/CEE

<p>1. זיהוי:</p> <p>1.1 שם מסחרי: דיפוטריין (DIPHOTERINE)</p> <p>1.2 פרטי יצרן: PREVOR Moulin de Verville 95760 VALMONDOIS FRANCE</p> <p>1.3 שימוש: שטיפה של התזות כימיקלים בעיניים ובעור</p>
2. מרכיבים מסוכנים: אין רכיבים מסוכנים
<p>3. סיכונים:</p> <p>3.1 סיכונים עיקריים: תמיסה בלתי מסוכנת</p> <p>3.2 סיכונים מיוחדים: אין</p>
4. נוהל עזרה ראשונה: אין צורך
5. אמצעים נגד אש והתפוצצות: אין צורך
6. אמצעים לטיפול בשפך: אין צורך באמצעי זהירות מיוחדים
<p>7. שימוש ואחסון:</p> <p>7.1 שימוש: אין צורך באמצעי זהירות מיוחדים</p> <p>7.2 אחסון: את הדיפוטריין יש לאחסן באריזותיו המקוריות. פג תוקף שנתיים לתרסיסים. פג תוקף שנתיים לבקבוקים ושקיות שלא נפתחו, אחרי פתיחה מתקצר פג התוקף לחצי שנה בתוך השנתיים מיום הייצור.</p>
8. מיגון אישי: אין צורך
<p>9. נתונים פיזיקליים וכימיים:</p> <p>9.1 מראה: נוזל מימי ללא ריח וללא צבע</p> <p>9.2 נקודת רתיחה: 100 מעלות צ'</p> <p>9.3 pH = 7.4</p>

גליון בטיחות-דיפוטריין	1/2
------------------------	-----

גליון בטיחות

	דיפוטרין	
--	-----------------	--

<p>9.4 נקודת קיפאון: 1- מעלות צ'</p> <p>9.5 משקל סגולי : 1.034 גרם/סמ"ק</p> <p>9.6 מסיסות במים: מסיס</p>
10. תגובה ויציבות: תמיסה יציבה ואינה מגיבה
<p>11. נתוני רעילות:</p> <p>11.1 מבחן רעילות בבליעה בעכברים: סוג כלא רעיל בבליעה (LD50 בבליעה של עכברים < 2000 מ"ג/ק")</p> <p>11.2 השפעה מקומית:</p> <p>- מבחן גירוי עור בארנבים: סוג כגורם גירוי מועט</p> <p>- מבחן גירוי עין בארנבים: סוג כלא גורם גירוי</p> <p>11.3 רגישות עור:</p> <p>- ללא השפעת רגישות (ללא השפעות אלרגיות במשך 24 שעות ו48 שעות, נבחן על שפני ניסיון בשיטת מגנוסון וקליגמן)</p>
<p>12. נתוני איכות סביבה:</p> <p>12.1 מיקרו-רעילות: הדיפוטרין אינו מהווה גורם לכל נזק ידוע על:</p> <p style="text-align: center;">Photobacterium Phosphoreum</p> <p>CE50- 15 min at 8.63% (CE50 – 15.min at 5136 mg/l) – CE50 – 30 min at 9/8% (CE50 - 30min at 5832 mg/l)</p> <p>12.2 רעילות ימית: הדיפוטרין אינו מהווה גורם לכל נזק ידוע על:</p> <p style="text-align: center;">Daphnia Magna</p> <p>CE50-24hr at 9.5 % (CE50 – 24h at 5654mg/l)</p>
13. הנחיות סילוק: אין צורך באמצעי זהירות מיוחדים
14. מידע על הובלה: אין צורך באמצעי זהירות מיוחדים
15. מידע על תקנות: אין תקנות מיוחדות
16. מידע נוסף: השתמש מידית בדיפוטרין בכל מקרה של פגיעת חומצות, בסיסים או ממיסים בעור או בעיניים.

גליון בטיחות זה משלים את המידע הטכני אך אינו מחליף אותו. המידע שבגליון הבטיחות מבוסס על הידע של החברה בכל מה שנוגע למוצר בתאריך הנתון. המידע נמסר במלוא היושר. על המשתמשים לדעת כי סיכונים יכולים להיווצר אם ישתמשו במוצר לשימושים אחרים מאלה המצוינים במסמך.

	גליון בטיחות - דיפוטרין	2/2
--	-------------------------	-----

גליון בטיחות MSDS

Writer: L. MATHIEU	הקסהפלואורין	Approved by: J. BLOMET
10.11.2005		מהדורה 4

According to NF ISO 11014-1
and European directive 91/155/CEE

<p>2. זיהוי:</p> <p>1.1 שם מסחרי: הקסהפלואורין (HEXAFLUORINE)</p> <p>2.2 פרטי יצרן: PREVOR</p> <p>Moulin de Verville</p> <p>95760 VALMONDOIS</p> <p>FRANCE</p> <p>1.3 שימוש: שטיפה של התזות חומצה פלואורית ופלואורידים בתמיסת חומצה בעיניים ובעור</p>
2. מרכיבים מסוכנים: אין רכיבים מסוכנים
<p>3. סיכונים:</p> <p>3.1 סיכונים עיקריים: תמיסה בלתי מסוכנת</p> <p>3.2 סיכונים מיוחדים: אין</p>
4. נוהל עזרה ראשונה: אין צורך
5. אמצעים נגד אש והתפוצצות: אין צורך
6. אמצעים לטיפול בשפך: אין צורך באמצעי זהירות מיוחדים
<p>7. שימוש ואחסון:</p> <p>7.1 שימוש: אין צורך באמצעי זהירות מיוחדים</p> <p>7.2 אחסון: את ההקסהפלואורין יש לאחסן באריזותיו המקוריות.</p> <p>פג תוקף שנתיים לבקבוקים ושקיות שלא נפתחו, אחרי פתיחה פג תוקף מתקצר לחצי שנה בתוך השנתיים מיום הייצור.</p>
8. מיגון אישי: אין צורך
<p>9. נתונים פיזיקליים וכימיים:</p> <p>9.1 מראה: נוזל מימי ללא ריח וללא צבע</p> <p>9.2 נקודת רתיחה: 100 מעלות צ'</p> <p>9.3 pH=7.4</p>

גליון בטיחות-הקסהפלואורין	1/2
---------------------------	-----

גליון בטיחות

הקסהפלוואורין

<p>9.4 נקודת קיפאון: 1- מעלות צ'</p> <p>9.5 משקל סגולי : 1.047 גרם/סמ"ק</p> <p>9.6 מסיסות במים: מסיס</p>
10. תגובה ויציבות: תמיסה יציבה ואינה מגיבה
<p>11. נתוני רעילות:</p> <p>11.1 מבחן רעילות בבליעה בעכברים: סוג כלא רעיל בבליעה (LD50 בבליעה של עכברים < 2000 מ"ג/ק")</p> <p>11.2 השפעה מקומית:</p> <p>- מבחן גירוי עור בארנבים: סוג כלא גורם גירוי</p> <p>- מבחן גירוי עין בארנבים: סוג כלא גורם גירוי</p> <p>11.3 רגישות עור:</p> <p>- ללא השפעת רגישות (ללא השפעות אלרגיות במשך 24 שעות ו48 שעות, נבחן על שפני נסיון בשיטת מגנוסון וקליגמן)</p>
12. נתוני איכות סביבה: אין נתונים
13. הנחיות סילוק: אין צורך באמצעי זהירות מיוחדים
14. מידע על הובלה: אין צורך באמצעי זהירות מיוחדים
15. מידע על תקנות: אין תקנות מיוחדות
16. מידע נוסף: השתמש מידית בהקסהפלוואורין בכל מקרה של פגיעת חומצה פלוואורית או פלוואורידים בתמיסת חומצה בעור או בעיניים.

גליון בטיחות זה משלים את המידע הטכני אך אינו מחליף אותו. המידע שבגליון הבטיחות מבוסס על הידע של החברה בכל מה שנוגע למוצר בתאריך הנתון. המידע נמסר במלוא היושר. על המשתמשים לדעת כי סיכונים יכולים להיווצר אם ישתמשו במוצר לשימושים אחרים מאלה המצוינים במסמך.

