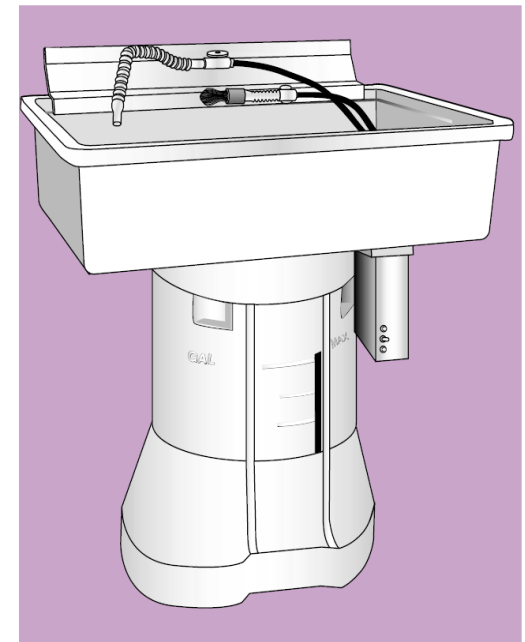


שטיפת חלקים ביולוגית

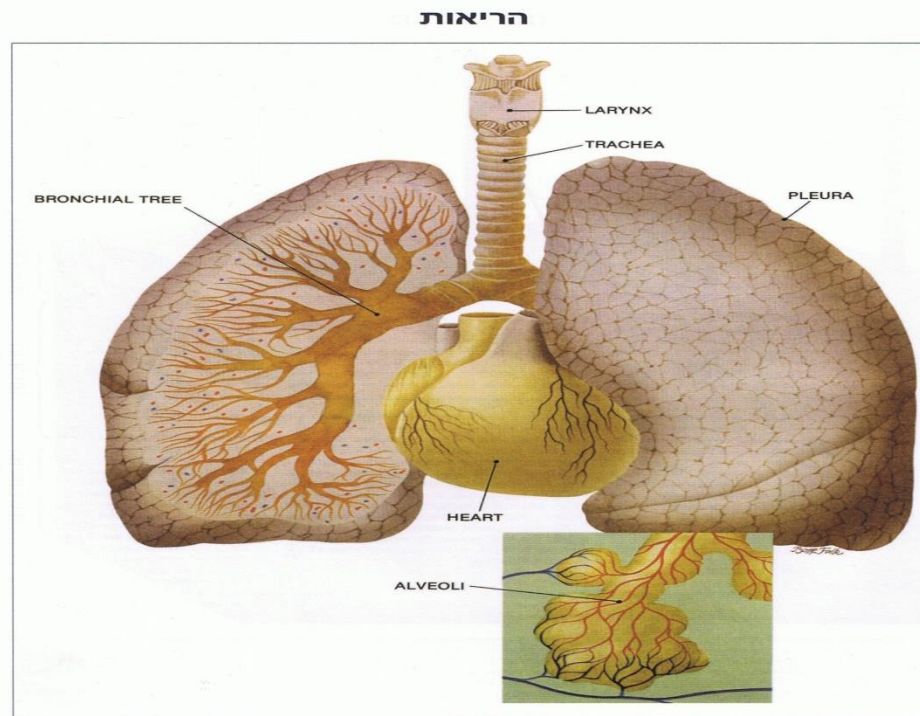
PARTS WASHING



A.B INDUSTRIAL RECYCLING TECHNOLOGIES

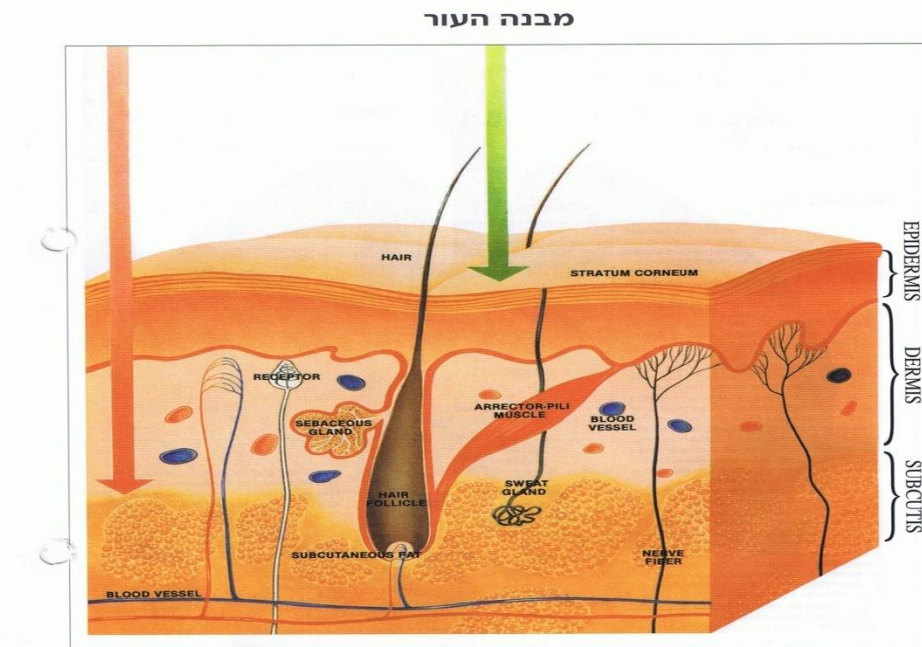


שטיפת חלקים ביולוגית



431

שטיפת חלקים ביולוגית

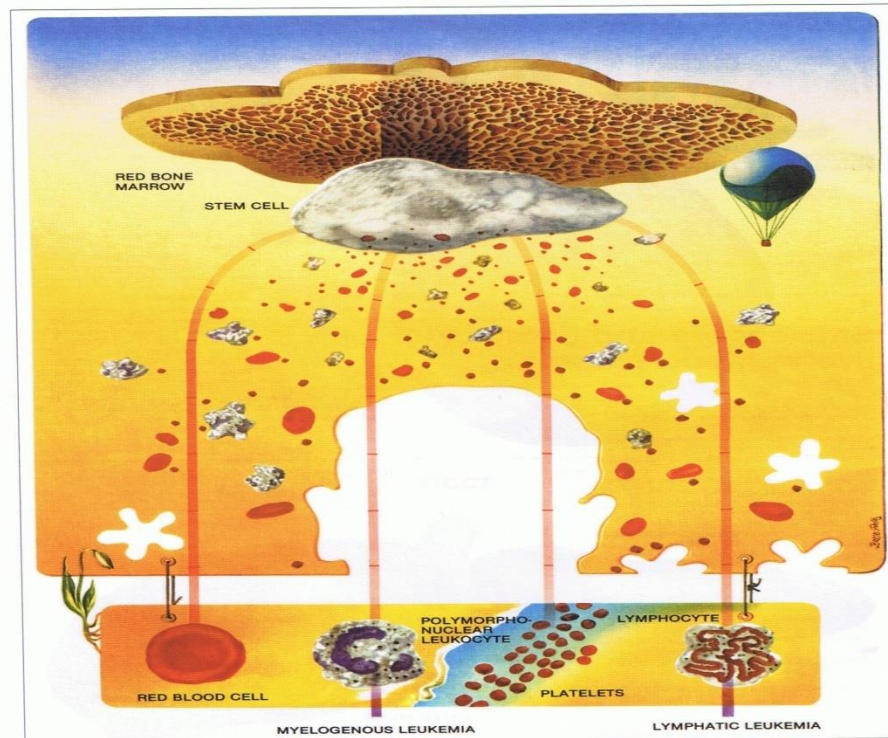


432

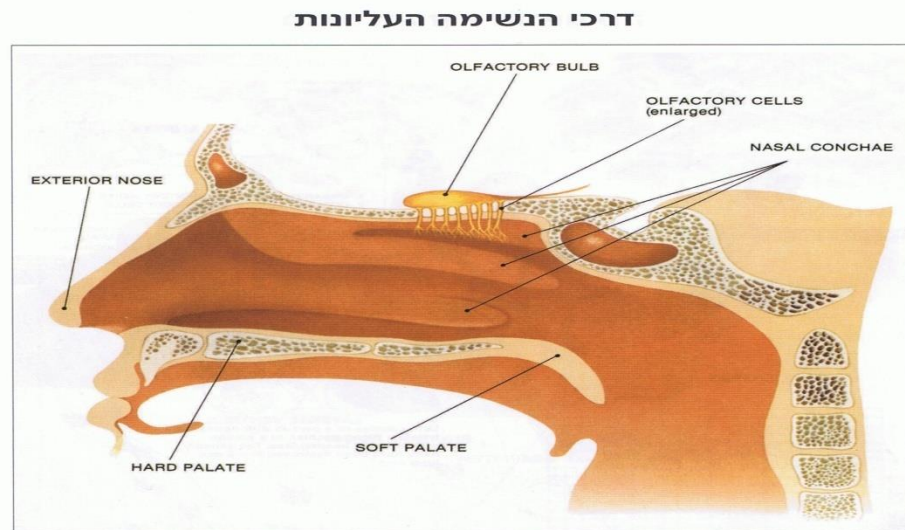


שטיפת חלקים ביולוגית

מערכת ייצור הדם



שטיפת חלקים ביולוגית



חסרונות של שוטף חלקים בממסים



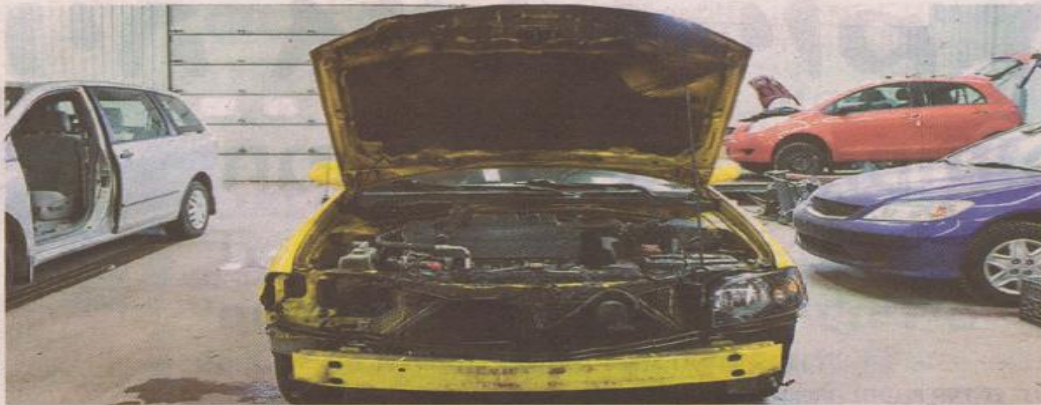
- סכנה למשתמש ולסביבה
 - רעיל למגע ובשאיפה
 - סיכוני אש וזיהום סביבתי
 - פליטת גזי חממה (חימום כדור הארץ)
 - הגבלות חוקיות
 - מלאי חביות וסילוקן (DIS)
 - יש להצהיר בפני הרשויות על שימוש החומרים מסוכנים (מאז אפריל 2002)
- יש לך כיום ברירה אמיתית!

חומרים כימיים לשטיפת מנועים גרמו לסרטן !!!

52 | 6.2.2009 | ידיעות נתניה

זהירות, גזים רעילים

לאחר מאבק משפטי ממושך, קבע בית הדין לעבודה לאחרונה, כי הביטוח הלאומי ישלם לבעל מוסך מנתניה (70), קצבה חודשית ופיצוי בסך כ-600 אלף שקל, לאחר שנפגע בעבודתו ונתגלה בגרונו גידול ממאיר



חשיפה לחומרים מסרטנים ותנאי רעש סיבתי כבד ■ צילום: אילוסטרציה: יוזאל פוטוס

תושב נתניה (70), בעל מוסך לרכב בעיה, שבגרונו נתגלה גידול ממאיר, זכה לאחרונה בתביעה נגד הביטוח הלאומי, לאחר שזו סירב להכיר במחלתו כפגיעת עבודה. לאחר מאבק משפטי ממושך של שש שנים, בית הדין האזורי לעבודה קבע לאחרונה כי הביטוח הלאומי ישלם לתובע קצבה חודשית ופיצוי רטרואקטיבי של כ-600 אלף שקל.

התובע עבר כעצמאי במוסך במשך 25 שנה. במסגרת עבודתו כמכונאי, בתנאי רעש מנועים במשך כל שעות היום, היה חשוף באופן קבוע לחומרים כימיים שור נים לצורך שטיפת מנועים, ניקוי קרבורי טורים ועוד. מתן ההנחיות לעובדים במוסך נעשה לרוב בצעקות, בשל רעש המנועים וגם המוסך היה מצופה אוזבסט.

בשנת 1997 התלונן התובע על צריי דות בגרונו ובשנת 1998 נתגלה אצלו גידול ממאיר. בניתוח נכרתה מחצית מגרונו ומאז אינו עובד וקולו הלך ונחלש עם הזמן באופן שמקשה מאוד על בני שיחו להבינו. התובע עתר לביטוח הלאומי להכיר בגידול הסרטני הממאיר שנתגלה בגרונו כפגיעה בעבודה, אך נדחה.

בכתב התביעה שהוגש בשנת 2003 על ידי עו"ד יהודה אדרי נגד הביטוח הלאומי בבית הדין האזורי לעבודה בתל אביב, קבע ד"ר אילן הוכמן, מומחה אף-אוזן-גרון, כי "יש קשר סיבתי בסבירות גבוהה, הנתמך על ידי ספרות רפואית עניפה, שהגידול

שנים רבות יכולה לגרום להיווצרות סרטן במיתרי הקול. אם בעבודתו נשם הרבה שנים גזים רעילים, אז יש קשר סיבתי בין עבודתו למחלתו. אני קובעת, כי התובע הרים הנטל להוכחת תביעתו וכי הגידול הסרטני שנתגלה בשנת 1998, נגרם כתוצאה מתנאי עבודתו והוא בגדר פגיעה בעבודה כמשמעותה בחוק".

■ ציפי קפל

בגרונו. בפסק הדין שניתן בבית הדין האזורי לעבודה בתל אביב על ידי השופטת אהובה עציון, נאמר: "חשיפת התובע לחומרים כימיים ואדים במשך שנים רבות, בסביבת עבודתו ותנאיה, גרמה להופעת הגידול הסרטני".

השופטת קיבלה את חוות דעתו של המומחה הרפואי מטעם התובע וקבעה בהחלטתה: "שאיפה של גזים רעילים במשך

הסרטני התפתח עקב תנאי עבודתו של התובע, במיוחד חשיפתו לחומרים מסרטנים כפליטת גזי מנועים, חומצה גופריתית ואזבסט".

בנוסף קבע, כי "יש קשר סיבתי בספרות הרפואית בין שימוש בקול ובמיוחד בקול בתנאי רעש סיבתי כבד, ובין התפתחות צרידות. התובע עבר עשרות שנים בסביבה רועשת מאוד והתלונן על צרידות לפחות שנתיים טרם אובחנה הממאירות



אזהרות המתחרים הנפוצים היום



נקה את החלקים ללא ממסים וללא פסילות



- שילוב פעולות של:

- * ניקוי חלקים

- * הפחתה ביולוגית

- * טבילה

- * סינון

- תנאים אופטימאליים מבחינת ניקיון

ובטיחות המשתמש

- לא עוד איבוד של תמיסות (משך חיי

תמיסת ניקוי בין 12 ל-18 חודשים)

- ניקוי יעיל וחסכוני



השוואה בין ממים/בסיס מיס/ביולוגי

ביולוגי	בסיס מיס	ממים
• אין סיכונים למשתמש ולסביבה • אין נקודת התלקחות • משך חיים ארוך לאמבט 12/18 (חודשים) • תחזוקה מעטה מאד • איכות ניקוי קבועה • לא נותרים משקעים	• רמה גבוהה של 10-13 pH = מסוכן למשתמש ומאכל • התמיסה מאבדת מיעילותה במהלך הניקוי • החלפה תכופה של האמבט • יש צורך באחזקה ובשירות רבים • יעילות פוחתת של יכולת ניקוי השמנים • עליה בכמות השמנים באמבט • סיכון של הישארות משקעים על החלקים	• נקודת התלקחות = דליק • מסוכן למשתמש • תחזוקה רבה • ניקוזים תכופים



שוטף החלקים של BIOTOP



• שיטת הניקוי

- * פיית התזה גמישה
- * מברשת עם ריבוי זרמים

• שיטת סינון



- * מסנן כפול עשוי מפלדת אלחלד במרכז הכיור
- * מסנן פלדת אלחלד במחסנית באחורי הכיור
- * כל המסננים ניתנים לרחיצה ולשימוש חוזר

• תנועת אוויר

- * משאבת אוויר משולבת מחמצנת את המיקרו-אורגניזמים
- * בועות זעירות בוחשות את התמיסה

בשילוב עם.....



...הטכנולוגיות הבטוחות שלנו

• נוזל ביולוגי: BTBL

התמיסה מכילה חומרים ספציפיים להגברת הלחות (שוברי מתח פני הנוזל). הנוזל אינו מכיל חומרים רעילים או דליקים, ואינו מנדף גזי חממה. בעל פריקות ביולוגית מלאה. יש בו היענות של 100% לצרכי הבריאות והבטיחות של המשתמש.

בצורתו המרוכזת, הינו נוזל מסיר שומנים חסכוני, מסופק מוכן לשימוש כתמיסה "מוכנה לעבודה".



• טבליות - BTBT

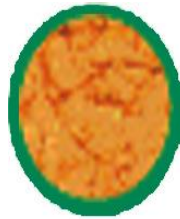
מיקרו-אורגניזמים בצורת טבליות

בנוסף לנוזל הביולוגי, החיידקים מטהרים כל הזמן את אמבט הניקוי, על ידי סילוק ביולוגי של השומנים והגריז.

טבליות בקטריולוגיות אלו מחזקות באופן טבעי את יעילות הנוזל, מפחיתות את כמות הבוצה ומעלימה ריחות.



טכנולוגיה טבעית לטיפול במזהמים



Pseudomonas

- שיקום ביולוגי הוא תהליך שבו מיקרו-אורגניזמים טבעיים ממחזרים זיהומים ספציפיים.



Nocardia

- לאחר סידרה של תגובות כימיות, פסולת אורגנית עוברת חילוף חומרים והופכת למים, גז פחמן ותת-תוצרים אחרים לא רעילים. התגובות הכימיות הללו נותנות לחיידקים את האנרגיה הנחוצה להם כדי להתפתח ולהתרבות.



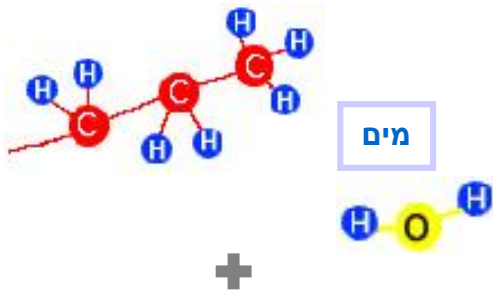
Micrococcus
Luteus

- הודות לתהליך זה, הפסולת האורגנית מאוכלת ונעלמת מהסביבה, ללא שאריות רעילות או מסוכנות לאדם או לטבע. לאחר שהזיהומים חוסלו, החיידקים שחדלו לקבל אנרגיה פחמנית, מתים באופן טבעי.



התהליך הביולוגי

פחמימנים



מים



טבליות מיקרו-אורגניזמים



החיידיקים הם יצורים חיים הזקוקים לחומרים אשר נמצאים במבנה המולקולרי שלהם (מימן, חמצן, פחממן, חנקן, זרחן...) כך שיוכלו לחיות ולהתרבות בעצמם. הם יכולים למצוא מרכיבים אלה בפחמימנים, מים, אוויר ובחומרי הזנה שונים.

כדי לספוג את "המזון" החיידיקים משתמשים באנזימים שקוטעים את השרשרת של מולקולות גדולות לקטנות יותר, המסוגלות לחדור את דופן התא שלהם ולהפוך לספקי מזון ואנרגיה

תודות לתהליך זה, פחמימנים מתחסלים והופכים, בעקבות פעולת החיידיקים, לחומר לא רעיל לאדם ולסביבה (CO_2 , H_2O , Biomass).



בטיחות ו.....

• שוטף החלקים

- * בקרת משאבה למקרה של מפלס נוזל נמוך
- * הפסקת פעולה של שוטף החלקים במקרה של חימום יתר
- * על פי תקנות השוק האירופי CE, ומאושר בצפון אמריקה ETL

• נוזל ביו

שוטף החלקים הביולוגי
הוא כמובן לא מסוכן!

- * על בסיס מים
- * רמת pH מעט בסיסית
- * אין רכיבים גורמי מחלות
- * לא רעיל, לא דליק, = ללא תווית בטיחות
- * התקנות לחומרים מסוכנים אינן חלות

• טבליות המיקרו-אורגניזמים

- * מיקרואורגניזמים = רמה 1, תרבות מעורבת



סביבה...

- אפס חומרי פסולת
 - * מיקרואורגניזמים מחסלים ומשנים פחמימנים ל- CO_2 ול- H_2O (מים ודו תחמוצת הפחמן)
 - * הם מנקים שוב ושוב את אמבט הניקוי
 - * אין שאריות או מים שזקוקים לטיפול
- ללא ממס - SOLVENT
 - * חומר מרוכז על בסיס מים
 - * מרכז מים ספציפי להסרת לכלוך מהחלקים
- ללא חומרים מתאדים
 - * אינו מייצר חומרים אורגניים נדיפים
 - * אין תרסיס
 - * אין גירוי בגלל תכשירי הניקוי

שוטף החלקים הביולוגי תואם
במלואו לתקן 14001
לתהליכים סביבתיים, מה
שמאפשר לך למלא את יעדיך
והרבה יותר!



שים לב! מומלץ להשתמש בכפפות כדי למנוע מגע עם שאריות
שומניות שעלול לגרום גירוי בעור רגיש

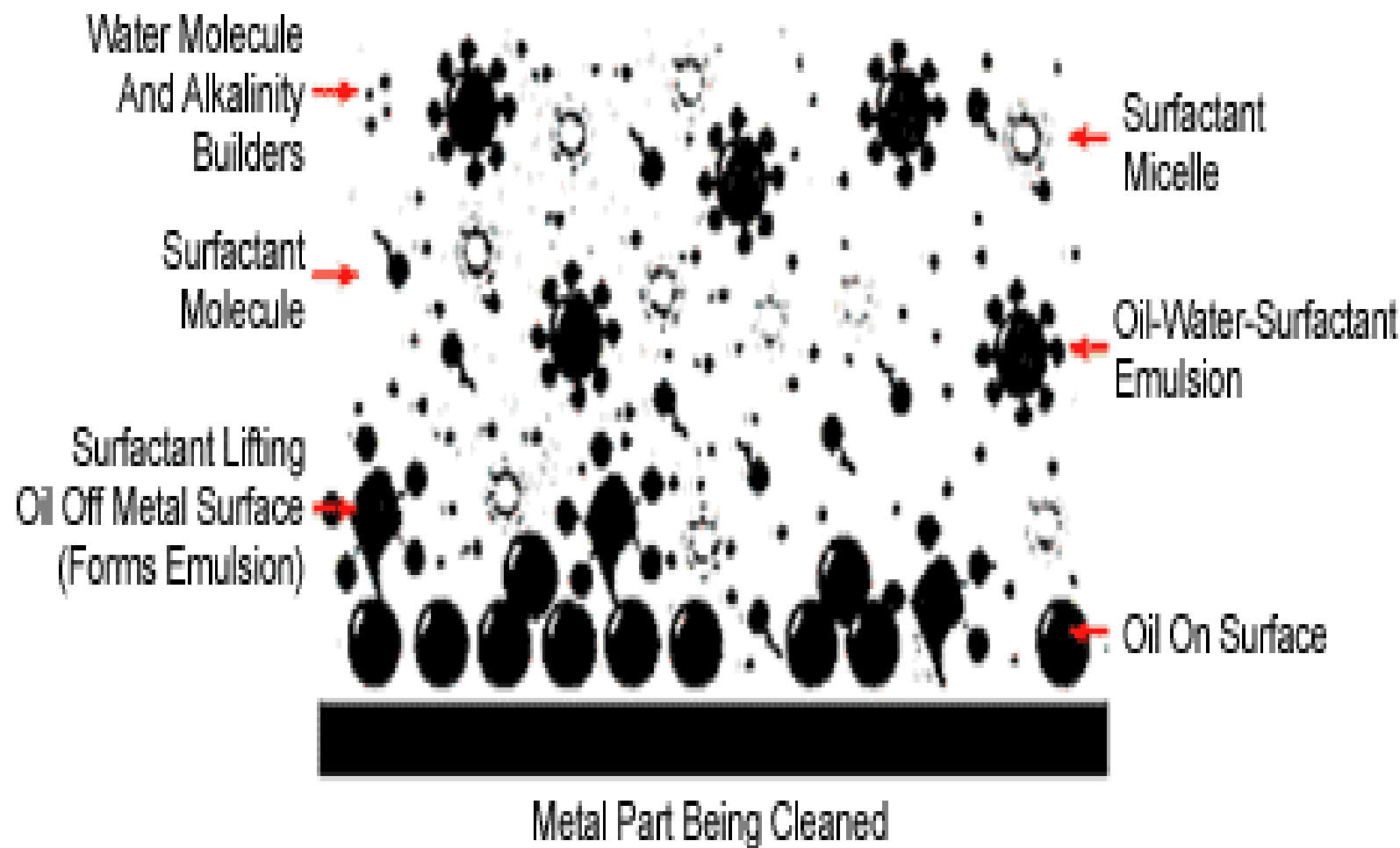




שוטף החלקים הביולוגי KT 5000
חוסך הגבלות של תקנות כמו:
הובלה, אחסון, תפעול, וכד'.

לא עוד בעיות נהלים (אחזקה,
שאיפת נדיפים...) KT 5000
בטוח באופן טבעי!

הצגה סכמתית לפירוק שמנים ופחמימנים ידידותית באמצעות חומרי ניקוי HD DEGREASER :



אזהרות המתחרים הנפוצים היום

מ י ד ע ל

הזהרה: נוזל הניקוי המסוחר דליק ופולט אדים מזיקים.

הוראות בטיחות

1. אין לעשן או לקרב מקור חום, הצתה, ניצים ולהבה למכונה.
2. אין להטביע חלקים חמים בתוך הנוזל.
3. השימוש באוויר דחוס לייבוש חלקים ימל ליצור ריכוז גבוה של אדי ממס. באזורים אלה יש להשתמש במערכות אוורור מאולצת ("ונטה").
4. יש למקם את המכונה במקום מאוורר. המנע משאיפת אדים ממושכת.
5. אין להשתמש בנוזל הניקוי על חלקי חיכוך המיועדים לשימוש חוזר כגון רפידות בלמים וחלקי מצמד ("קלאטש").
6. נגב היטב חלקי גומי ומתכת של מערכות בלמים לפני הרכבה חוזרת.
7. נקז חלקים נקיים בתוך המכונה עד סיום הטיפול.
8. מנע מגע הנוזל בעיניים. השתמש במשקפי מגן.
9. אין להניח חפצים על מכסה המכונה.
10. אסור לאכול או לשתות באיזור מיקום המכונה.
11. אין להשאיר את המכונה עובדת ללא השגחה.
12. אין להשתמש בנוזל לניקוי חומרים פורוזיביים או סופגים.
13. המנע ממגע ממושך של החומר עם עור, לבש כפפות וביגוד מגן מתאימים.

24.01.2008

הזהרות נוספות



אזהרות המתחרים הנפוצים היום

עובדים נקי ובטוח

מידע כללי חשוב

3. כוון את צנרת השטיפה למרכז הכיור לנחיתה.
4. וודא תקינות של נפש הגעילה האוטומטי (תקינות חיונית בעת פריצת אש)

מכונה זו היא רכוש בלעדי של חברת סייקלון בע"מ ורשות השימוש בה ניתנת רק ללקוח מורשה הנמנה על חוג לקוחותינו.

איכות הסביבה

1. במקרה לכת/ שפיכת הנזל מהמכונה יש להשתמש בחומר סופח וזרוע מיד לצמצם מוספר של סייקלון בע"מ.
2. היקיון מזור מיקום המכונה הינו באחריות מלאה של המשתמש.

נזול לשימוש חיצוני בלבד

תנאי שירות

- השירות למכונה ניתן אך ורק ע"י ציג מוספר של סייקלון בע"מ.
- אסור מוחלט לכל גורם אחר להשתמש או לשנות את ייעוד המכונה.
- אסור מוחלט להשתמש במכונה בנזול ניקוי אחר שאינו נזול המוספר ומוספר ע"י סייקלון בע"מ.
- אסור מוחלט להוסיף תוספים כימיים כגון: נפט, בנדי, כל חומר אחר.
- אסור החלף חלקי המכונה. לשירות תחזוקה יש לפנות אך ורק למרכז מוספר של סייקלון בע"מ.
- כל נזילה או בקשה הקשורה לשירות ותפקוד המכונה, יש להגיש למיילקלן בע"מ.

עזרה ראשונה

15. במקרה מצב בעיניים - שטוף את העיניים במים זורמים לפחות 15 דקות ופנה לרופא.
16. במקרה בליעה - שחה כמות גדולה של מים וקח תרופה לרפואה (אין לרדד הקאה).
17. במקרה מגע בעור או רסיכות הבבדים - יש להסיר הבבדים ולשטף היטב עם מים וסבון. במקרה של צריכה ממושכת או כאבים יש לפנות לרופא.
18. במקרה של שאיפת אדים ממושכת יש לפנות לאזור מאוורר.
19. במקרה של קשיי נשימה יש לפנות מיד לרופא.

טל. חירום 04-9853520/2/3



חל איסור מוחלט להוסיף תוספים לנזול הניקוי המסופק במסגרת השירות



האזהרות הנפוצות הנפוצות דליק ופולט אדים וניקים.

האזהרות בטיחות

1. אין לעשן או לקרב מקור חום, הצתה, ניצוץ ולהבה לנזול.
2. אין להסביע חלקים חמים בתוך הנזול.
3. אין לשתמש באוויר רחוק לניקוי חלקים יכול ליצור ריכוז גבוה של אדים מסוכנים. באזורים אלה יש להשתמש במערכות אוורור אולצת ("פונקטור").
4. אין למקם את המכונה במקום מאוורר. המגע משאיכת אדים מושהית.
5. אין להשתמש בנזול הניקוי על חלקי חיצון המיועדים שימוש חוזר כגון רמיית בלמים וחלקי מצמד (קלאסטיק).
6. אין להסביר חלקים חמים וסכנתם של מערכות בלמים לפני רכבה נוסעת.
7. אין להסביר חלקים חמים בתוך המכונה עד סיום הטיפול.
8. אין להסביר חלקים חמים בתוך המכונה.
9. אין להסביר חלקים חמים בתוך המכונה.
10. אין להסביר חלקים חמים בתוך המכונה.
11. אין להסביר חלקים חמים בתוך המכונה.
12. אין להשתמש בנזול הניקוי חומרים פורחניים או סוככים.
13. אין להשתמש בנזול הניקוי חומרים פורחניים או סוככים.
14. המגע ממועד ממושך של החומר עם עור, לבש כפפות ובמידת הצורך חליפה.

האזהרות מסכנות

1. ממש על סייקלון בע"מ מכיל סרפסטיין/כחל מינרלי.
2. עיניים: מגע החומר בעיניים יכול לגרום לצריבה קלה אם ריכוז אדי הממש גבוה מ-500 ppm.
3. עור: מגע נמשך או חריץ של החומר בעור יכול לגרום להסרה השטחית. סכנת המגע על העור ונחוצה מיד לרחוץ בצריבה או דדמסיסים.
4. שאיפת אדי חומר: ריכוז אדים גבוה או ערפל החומר יכול לגרום לצריבה בדרכי הנשימה, כאב ראש, סחרחורת, בחילות, בעיות קואורדינציה, הרדמה ומגיעה במערכת העצבים.
5. בליעה: בליעה ישירה יכול לגרום לצריבה בגרון, סחרחורת, בחילות, חקאיות, כערה במערכת העיכול המרכזית, שאיפת החומר. לראות תוך כדי בליעה או הקאה יכול לגרום למגיעה בדרכי הנשימה ואצלירות של מקרה מוות.

תנאי השימוש

1. וודא שהמכונה מחוברת למקור 230V תקין ומאוורר.
2. ממן הסרת לנזול הניקוי יש להשתמש בכובע רגלי בעלת המסך מכסוי.

19.03.2008



אזהרות ESF

אמצעי זהירות

קרא את ההוראות לפני הפעלת היחידה
שטיפת החלקים הזו מחוממת
השתמש רק בתמיסות ניקוי -
בחומרים בלתי-דליקים
בלתי מתלקחים על בסיס מים
אל תשתמש בספירט מינרלי



אמצעי זהירות

1. היחידה חייבת להיות מחוברת להארקה באמצעות שקע 3 עוקצים (פינים).
2. אל תשתמש בכבל מאריך.
3. תכבה את היחידה למצב " כיבוי " (" OFF ") כאשר היא לא בשימוש או כשאין כוונה לשימוש לזמן ממושך.
4. אל תשפוך לתמיסת הניקוי בנזין, אלכוהול או כל נוזל דליק.
5. הטרמוסטט עם " כיוון מוקדם " – אל תכוון לטמפרטורות גבוהות שיכולות לגרום נזק לעור.
6. סגור את מכסה היחידה כאשר היא לא בשימוש – זה חוסך נידוף הנוזל.
7. נתק מהחשמל את היחידה בזמן תחזוקה – וודא שהיחידה התקררה.



עמדות שטיפה ללא סכנות



עמדות שטיפה ללא סכנות

המוסך הירוק



רשימה חלקית של משתמשים בצרפת



Mercedes-Benz



Kraft Foods



MOTOROLA



א.ב. טכנולוגיות מיוחדות תעשיתיות



מפיצים בשוק הצרפתי

UNIL France



FUCHS France



IGOL



...

SID



ITECMA



Laboratoire Ceetal



Haleco



Phem Technologie



DACD

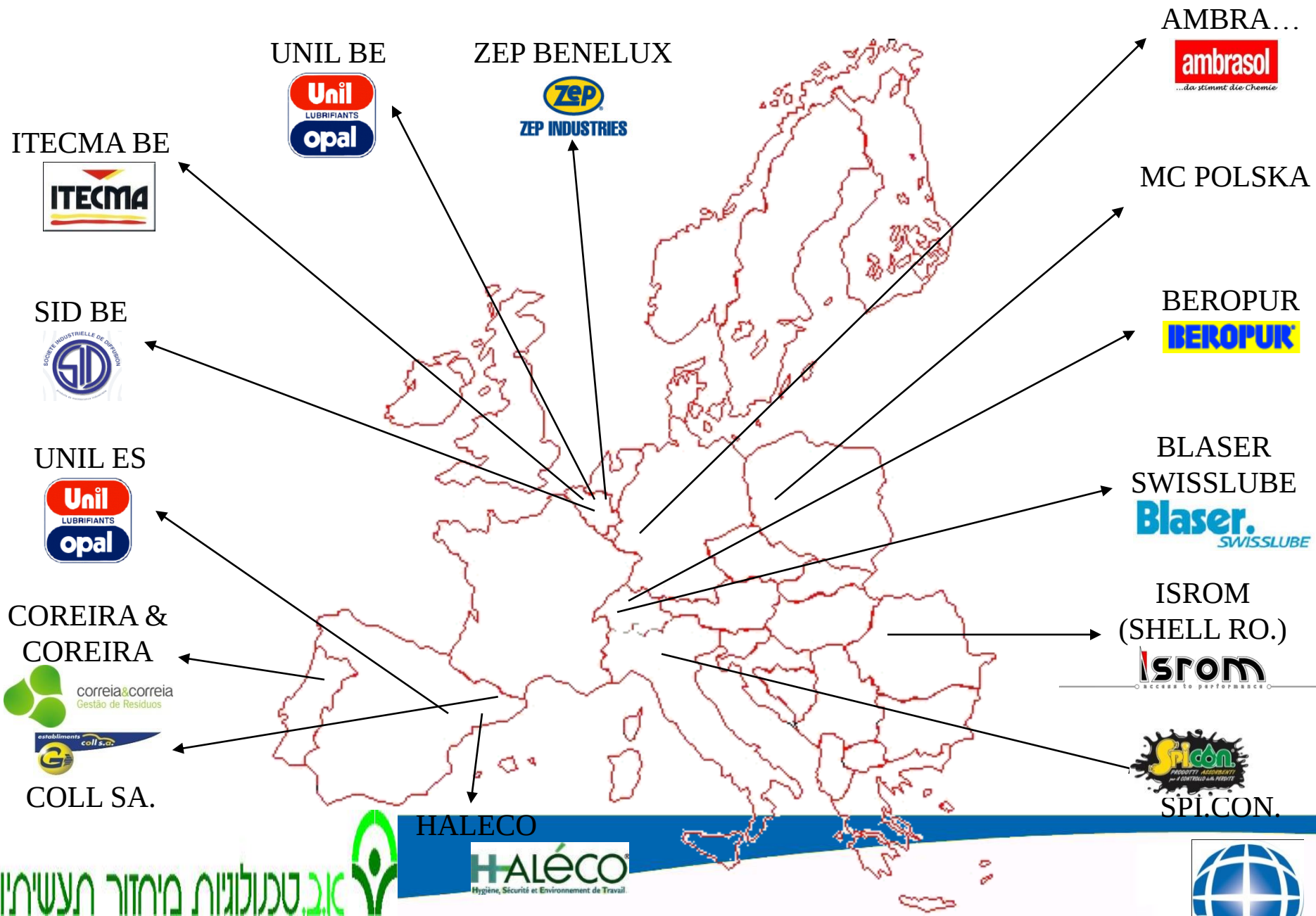


Lubricant C/O

Chemical C/O



השימוש באירופה

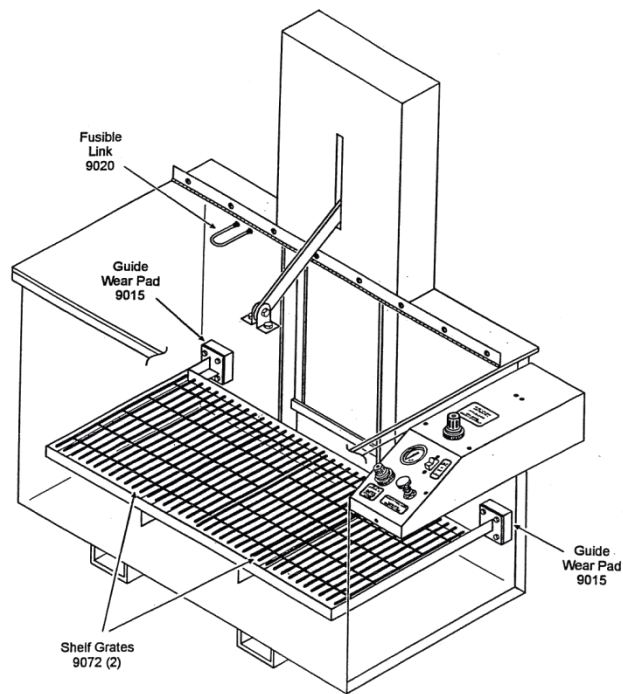


מגוון רחב של דגמים



מגוון רחב של דגמים

KT-9000



Shelf Agitates "Up and Down"
Creating a Superior Cleaning Action



לפרטים

THANK YOU

Avi Ben Laish

**P.O. BOX 6300 NETANYA
ISRAEL**

Phone: +972-52-2599086

Fax: +972-9-8658597

E-mail: avib@ben-laish.com



A.B. INDUSTRIAL RECYCLING TECHNOLOGIES

