

דו"ח שקט תעשייתי 4 - אזרחים למען הסביבה

וולקן (וולטה Volta) מצברים בע"מ

מהות העסק: ייצור מצברים לרכב

סיווג: A

מנהל המפעל: שמעון חזן

מנכ"ל החברה: יצחק ביטון

בעלים: מ-2000 עד 2011 מאיר ארנון

מ-2012 חברת ב.מ.ב נכסים ובניין שבבעלות האחים ביטון.

מפעל לייצור ולשיווק מצברים ומוצרים נוספים לכלי רכב. המפעל פועל כבר 70 שנה, ונמצא בתפן משנת 1979.

בבדיקה שעשינו הסתמכנו על המסמכים האלה:

1. תנאי רישיון עסק מ-17 בפברואר 2009.

2. תוצאות בדיקות מכמה מועדים כמפורט להלן.

3. [מסמכי היתר פליטה מ-20 בפברואר 2012](#)

הערות	מסומן באדום מספר הבדיקות שנמצאו בהן חריגות		שנה	תדירות בדיקות נדרשת	תנאים		וולקן	
	שפכים	אוויר			מתאים	מתאים		
בשפכים נמצאו חריגות בעופרת, ב-PH, בסולפטים ובמוצקים מרחפים.	4 בדיקות	לא התקבלו בדיקות. אין ניטור סביבתי	2009	אחת לחודשיים במוצא מתקדם טיפול ומוצא המפעל	5 ארובות אחת לשנתיים, ניטור סביבתי: אחת לשנה	מתאים	מתאים	התאמה לתקן הישראלי

בשפכים נמצאו חריגות בעופרת ובסולפטי.ם.	8 4	6 ארובות נבדקו בינואר 2010 5 ארובות נבדקו באוגוסט 2010. אין ניטור סביבתי	2010			מתאים	מתאים	התאמה לתקן הבינ"ל
בשפכים נמצאו חריגות בעופרת. בניטור הסביבתי נמצאו חריגות בעופרת.	4 4	לא התקבלו בדיקות ארובות. בוצע ניטור סביבתי בספטמבר 2011.	2011					
				נדרש רק להודיע לאיגוד על מועד הבדיקה	המשרד להג"ס			הגורם שהמפעל חייב להעביר אליו בדיקות
		בדיקות מ-2006 עד 2010 במסמכי הבקשה להיתר פליטה		נקבעה תדירות דיגום בכל הארובות, בין פעם בשנה לפעם בשנתיים וניטור סביבתי פעם בשנה.				היתר הפליטה

ניתוח הממצאים

התאמת התנאים ברישיון העסק לתקנים ישראליים (ראו טבלה)

אוויר: התקן המחייב כיום לפי חוק אוויר נקי, התשס"ח-2008 הוא TALUFT 2002. יש התאמה בין התנאים לתקן.

בפברואר 2012 קיבל המפעל היתר פליטה לפי חוק אוויר נקי. בהיתר יש החמרה בריכוז חלקיקים (1.0 במקום 2.0) בארובות הנושאות פוטנציאל לפליטת עופרת אך אין החמרה בריכוז הפליטה של עופרת וחומצה גופרתית.

שפכים: יש התאמה בין התנאים לתקן הישראלי. בכל הנוגע לסולפטים התנאים מחמירים לעומת התקן.

התאמת תנאי רישיון העסק לתקנים בינלאומיים

אוויר: יש התאמה ל-TALUFT 2002.

שפכים: יש התאמה ל-BAT.

איכות אוויר: היתר הפליטה אינו קובע לאילו ערכים יש להשוות את תוצאות הניטור הסביבתי. יש להניח שהתוצאות יושוו לערך הסביבה של עופרת בתקנות אוויר נקי (ערכי איכות אוויר). ערכי הסביבה בחוק אוויר נקי מחמירים יותר מהתקנות למניעת מפגעים שאליהן התייחסה חוות הדעת של ד"ר פליקשטיין, אך מחמירים פחות מהערך של הדירקטיבה האירופית.

לשם השוואה:

ערך שנתי לעופרת שהיה קיים לפני חוק אוויר נקי: 0.5 מיקרוגרם למ"ק בכלל המוצקים המרחפים.

ערך סביבה שנתי לעופרת בחוק אוויר נקי: 0.09 מיקרוגרם למ"ק בכלל המוצקים המרחפים.

ערך לעופרת בדירקטיבה האירופית: 0.0005 מיקרוגרם למ"ק ב-PM 10.

עמידה בתנאים ובתדירות הבדיקות

אוויר:

בתנאי רישיון העסק נקבעו תקני פליטה מהארובה אך לא נקבעו תקנים לאיכות האוויר.

נדרשים בדיקת ארובה אחת לשנתיים וניטור סביבתי אחת לשנה.

בהיתר הפליטה נקבעה תדירות דיגום בכל הארובות, בין פעם בשנה לפעם בשנתיים ונקבעה תדירות ניטור סביבתי פעם בשנה.

2009: לא מצאנו ניטור סביבתי. לא מצאנו בדיקות ארובות.

2010: לא מצאנו ניטור סביבתי. מצאנו 11 בדיקות ארובות.

יש עמידה בתדירות לשנים 2009-10 ואין חריגות מהתנאים.

2011: בוצע ניטור סביבתי. נמצאה חריגה של 97% בריכוז עופרת יממתי באבק מרחף.

בדיקת ארובות תידרש רק ב-2012.

בוצע ניטור של איכות האוויר בסביבת המפעל בתחילת 2012. התוצאות היו תקינות [1]

שפכים :

2009: מצאנו 8 בדיקות מתוך 12 הבדיקות הדרושות.

בתוך הבדיקות הנ"ל מצאנו חריגות של עד 250% בריכוז עופרת (3 חריגות) מלוות ב-PH גבוה (חריגה אחת) ובחריגה של 150% בריכוז סולפטים וכן חריגה אחת (16%) במוצקים מרחפים.

2010: בוצעו 12 מתוך 12 הבדיקות הדרושות.

בתוך הבדיקות הנ"ל מצאנו 8 חריגות של עד 10,500% בסולפטים וחריגה אחת של 135% בעופרת.

2011: בוצעו 8 בדיקות מתוך 12 הבדיקות הדרושות.

בתוך הבדיקות הנ"ל מצאנו 4 חריגות של עד 100% בעופרת.

שיתוף פעולה מטעם הנהלת המפעל

מנהל המפעל שיתף פעולה במידע, פגישה וסיור במפעל.

תגובת הנהלת המפעל לממצאי הדו"ח:

ראשית ברצוננו לציין לשבח את שיתוף הפעולה בינינו לבין העמותה שלכם.
שנית ברצוננו לציין כי בידי חברת וולקן כל הרישיונות והאישורים הנדרשים ממנה בהתאם לחוק והחברה עומדת בכל הדרישות הנובעות מהם.
כמו כן חברת וולקן הייתה בין החברות הראשונות בארץ שקיבלה היתר פליטה.
במידה ולפי הדו"ח שאתם מתכננים לפרסם לא עמדה החברה באחת השנים באחת הדרישות שהייתה אמורה לעמוד בהן, החריגה הייתה זמנית ובתום לב ואכן תוקנה לאחר מכן.
הואיל והדוח שלכם מדבר על השנים 2009-2011, נציגי העמותה מוזמנים שוב לבקר במפעל כמו בעבר בכדי לראות את כל השיפורים וההשקעות שנעשו בנושאים שאתם מציינים בדוח שלכם.
וולקן תעשיות רכב בע"מ

וולקן – תקן פליטות לאוויר – מ"ג/מ"ק				
היתר פליטה	BAT	TALUFT2002 (ref.)	תנאים ברישיון עסק	פרמטר
1.0	2.0*	2.0 (#5.4.3.3.1)	2.0	חלקיקים ארובות A,B,C,D
0.5	0.2**	0.5 (#5.2.2)	0.5	ריכוז עופרת ארובות A,B,C,D
1.0	לא ידוע	1.0 (#5.4.3.21)	1.0	ריכוז אדי חומצה גופריתית ארובת סקרבר

* Non ferrous metals industry p. 746

** Non ferrous metals industry p. 576 (אולם כחלקיקים ולא כאדים)

וולקן – תקן איכות אוויר – מיקרוגרם/מ"ק		
פרמטר	תנאים ברישיון עסק	תקנות אוויר נקי [2]
אבק מרחף	-	200
ריכוז עופרת	-	5
באבק מרחף		

וולקן – תקן שפכים – מ"ג/ליטר				
BAT**	תקן גרמני*	תקן ישראלי [3]	תנאים ברישיון עסק	פרמטר
		6-10	6-10	pH
20***	50 (אנגליה)	30	30	TSS
		1000	500	סולפטים
0.2	0.2	0.5	0.5	ציאנידים
		1.0	1.0	DOX – פחמימנים הלוגנים מומסים
		20	20	שמן מינרלי
0.1-0.5	0.1	0.1	0.1	כסף
1-10	3.0	25	25.0	אלומיניום
		-	0.1	ארסן
0.1-0.2	0.2	0.1	0.1	קדמיום
		1.0	1.0	קובלט
		0.5	0.5	כרום +3
0.1-0.2	0.1	0.1	0.1	כרום +6
0.2-2.0	0.5	1.0	1.0	נחושת
	-	0.05	0.05	כספית
		-	1.0	מנגן
		0.15	0.15	מוליבדן
0.2-2.0	0.5-1.0	0.5	0.5	ניקל
0.05-0.5	0.5	0.5	0.5	עופרת
0.2-2.0	2.0	2.0	2.0	בדיל
0.2-2.0	2.0	3.0	3.0	אבץ

- * BAT, surface treatment of metals and plastics, p. vi
 ** BAT, surface treatment of metals and plastics, p. 456
 *** Production of Iron and Steel, page VIII

[1] טרם פרסום הדו"ח, בדקנו ומצאנו כי באוגוסט 2012 ביצע המשרד להגנת הסביבה בדיקות פתע בסביבת המפעל ואלה הראו, שוב, חריגה בריכוז העופרת מתקן סביבתי יממתי לעופרת באבק מרחף ($\mu\text{g}/\text{m}^2$)

[2] תקנות אוויר נקי (ערכי איכות אוויר) (הוראת שעה), התשע"א-2011

[3] תקנות המים (מניעת זיהום מים) (מתכות ומזהמים אחרים), התשס"א-2000

תקנות רישוי עסקים (ריכוזי מלחים בשפכים תעשייתיים), התשס"ג-2003

תקנות בריאות העם (קביעת תקנים למי שפכים), התשנ"ב-1992