

State of Israel
The Ministry of National Infrastructures
Geological Survey
30 Malkhei Yisrael St.
Jerusalem 95501, Israel
Tel. 972-2-5314211, Fax. 972-2-5380688



מדינת ישראל
משרד התשתיות הלאומיות
המכון הגיאולוגי
רח' מלכי ישראל 30
ירושלים 95501, ישראל
טל. 02-5314211, פקס. 02-5380688

ירושלים, ג' אלול תשס"ב
11 באוגוסט 2002

מספרנו: Job: 02/259, x-4802

פקסימיליה: 03-6257001

לכבוד
מר עומרי לולב, מנהל
החברה הלאומית לאספקת פחם בע"מ
רח' לינקולן 20
בני רובינשטיין
תל-אביב, 67134

לעומרי שלום,

הנדון: בדיקת 4 מדגמי אבק לנוכחות מרכיבי אפר פחם

לפי בקשתך בדקנו את ארבעת מדגמי האבק, שנאספו בדוגמים ושקעו בפילטרים, לנוכחות אבק אפר פחם. המדגמים מסומנים באופן הבא:

1 – 186 מדגם מדוגם ניטור אישי.
23, No.- 7032155, No.- 24, 7032156, No.- 21, 7032157, 3 מדגמים מדוגם ניטור סביבתי.
המדגמים נדגמו וסומנו על ידכם.

אפר פחם מורכב ברובו מכדורי התכה סיליקטים בקוטר הנע בין פחות ממיקרון ועד לעשרות מיקרונים. הצורה הכדורית של הפאזה העיקרית באפר פחם ובאבק שמקורו באפר זה, מבדילה בינו לבין חלקיקי אבק ממקורות אחרים. זיהוי והערכת ריכוז אבק אפר פחם במדגמים נעשה על בסיס זה. העדר פאזה כדורית באבק מעידה על מקור אבק שאינו קשור לאפר פחם. נוכחות פאזה כדורית שהרכבה הכימי מתאים לאפר פחם, מורה על מקורו של חלק מהאבק באפר הפחם. פאזה כדורית באבק אינה מעידה בהכרח על מקור אבק מאפר פחם. גם למשל המורפולוגיה של גרגרי אבקת צמחים אחדים היא כדורית. הבדיקה לנוכחות כדורים באבק והרכבם נעשתה באמצעות מיקרוסקופ אלקטרוני סורק המצויד בבחן קרני-X.

תוצאות:

1-186: ריכוז גבוה של פאזה כדורית באבק. הריכוז הנפחי של הפאזה הכדורית מוערך בטווח 50% - 20 מכלל האבק. רק הרכב של כ 10% מהפאזה הכדורית מתאים לאפר פחם, שאר הכדורים מורכבים או מפחמן בלבד, או יסודות אחרים כמו פחמן וכלור או ברזל וגפרית.
ריכוז אבק פחם במדגם זה הוא בהערכה 10% - 5.

23-No.-7032155: ריכוז גבוה של פאזה כדורית באבק. הריכוז הנפחי של הפאזה הכדורית מוערך בלמעלה מ 70% מכלל האבק. רק חלק זעיר מהפאזה הכדורית מתאים לאפר פחם, שאר הכדורים מורכבים מצרוף יסודות שאינו מופיע בכדורי אפר פחם.
ריכוז אבק פחם במדגם זה הוא בהערכה 2% <.

24-No.-7032156: הריכוז הנפחי של הפאזה הכדורית במדגם היא בהערכה 40% - 20 מכלל האבק. רק חלק זעיר מהפאזה הכדורית מתאים לאפר פחם, שאר הכדורים מורכבים מיסודות המופיעים בחרסיות, מפחמן בלבד או צרוף יסודות שאינו מופיע בכדורי אפר פחם.
ריכוז אבק פחם במדגם זה הוא בהערכה 2% <.

21-No.-7032157: במדגם זה לא הובחנה פאזה כדורית בכלל. החלקיקים כולם זויתיים והרכבם הכימי מתאים לקוורץ, פלדספר וקרבוניטים.
ריכוז אבק פחם במדגם זה הוא בהערכה אפס.

בברכה
יועץ דויטש

מאשר
ד"ר איתי גבריאל
מנהל האגף לגיאוכימיה
וגיאולוגיה סביבתית