

M52.5 / 4411 / 03 / P312

Geologi	Kimmo Pietikäinen				
Kunta / Kohde	KUHMO / HIETAPERÄ				
Karttalehti	441112C	Yht X	7124470	Kkj X	7122998
Kairauspvm	14.08.2003	Yht Y	3604081	Kkj Y	4458362
Suunta	60°			Z	191
Lähtökaltevuus	45°				

KALTEVUUSTIEDOT

0 m	45°	10 m	45°	20 m	45°
30 m	45°	40 m	45°	50 m	45°
60 m	45°	70 m	45°	80 m	45°
90 m	45°	100 m	45°	108 m	45°

Yläsyvyys	Alasyvyys	Kivilajiseloste			
0.00	1.50	Kivilajinimi	MAATA		
		Väri	Raekoko		
Mineraali					
Rakenne					
Tektoniikka					
Leikkaus					
Hie					
1.50	32.40	Kivilajinimi	TREMOLIITTIKIVI		
		Väri	VIHREÄ	Raekoko	KESKIRAKEINEN
Erittäin voimakkaasti liuskettunut kivi, jonka päämineraalit ovat vihreä nematoblastinen amfiboli (tremoliitti) ja vaalean harmaa plagioklaasi, joiden määräsuhteiden vaihtelu yhdessä raekoon vaihtelun ja liuskeisuuden kanssa luo kiveen raitaisen asun. Paitsi jopa 3 cm pitkinä sädekimppuina amfiboli esiintyy myös hienorakeisena "perusmassassa". Biotiittiutuminen on vähäistä (selvimmin välillä 10.00 - 14.00). Kiveä leikkaa maitokvartsijuoni välillä 19.10 - 20.00.					
Mineraali					
Rakenne					
Tektoniikka					
Leikkaus					
		11.00	REIKÄ / LIUSKEISUUS	70° = S	
		26.00	REIKÄ / LIUSKEISUUS	75° = S	
Hie					
32.40	33.90	Kivilajinimi	BIOTIITTITONALIITTI		
		Väri	VAALEAN HARMAA	Raekoko	KESKIRAKEINEN
Voimakkaasti liuskettunut massamainen kivi, jonka päämineraalit ovat plagioklaasi, biotiitti ja kvartsi. Kivessä on hienorakeinen rikkikiisupirote. Kiven kontaktit tremoliittikiveen ovat terävät, mutta niin voimakkaasti deformatuneet, ettei niiden luonnetta (intrusiivi/tektoninen) voi varmuudella määrittää.					
Mineraali					
Rakenne					
Tektoniikka					
Leikkaus					
Hie					
33.90	57.00	Kivilajinimi	TREMOLIITTIKIVI		
		Väri	VIHREÄ	Raekoko	KESKIRAKEINEN
Kuten reiän alussa, lisänä; n. 42.00 alkaen kivessä on lisääntyvässä määrin kapeita kvartsitäytteisiä rakojuonia, joiden yhteydessä on myös ruskehtavaa karbonaattia (ankeriitti?). Alakontakti on tektoninen breksia.					

M52.5 / 4411 / 03 / P312

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

41.00 REIKÄ / LIUSKEISUUS 55° = S
50.50 REIKÄ / LIUSKEISUUS 70° = S

57.00 58.00 *Kivilajinimi* BIOTIITTITONALIITTI
Väri *Raekoko*
Kuten 32.40 - 33.90

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

58.00 62.50 *Kivilajinimi* TREMOLIITTIKIVI
Väri *Raekoko*
Kuten 57.00 asti

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

59.50 REIKÄ / LIUSKEISUUS 60° = S

62.50 64.90 *Kivilajinimi* BIOTIITTITONALIITTI
Väri *Raekoko*
Kuten 32.40 - 33.90

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

64.90 67.70 *Kivilajinimi* BIOTIITTIPLAGIOKLAASIGNEISSI
Väri TUMMAN HARMAA *Raekoko* VAIHTELEE

Hyvin heterogeeninen kivi, jossa biotiittivaltaiset osueet vaihtelevat kvartsi-maasälpäjuonien ja -fragmenttien kanssa ja välin keskiosassa on n. 20 cm matkalla myös tremoliittikiveä muistuttava amfibolivalentainen osue. Kiveä leikkaavat hieman kiisuja sisältävät kvartsijuonet, joissa paikoin on ruskeaa karbonaattia. Ilmeisesti kyseessä on voimakkaasti biotiittiutunut tremoliittikiven sulkeuma tonaliitissa, joka jatkuu yhtenäisenä 67.70 jälkeen. Kontaktit ovat kuitenkin niin hiertyneet ettei intrusiivikontakti ole varma.

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

67.70 95.10 *Kivilajinimi* BIOTIITTITONALIITTI
Väri *Raekoko*

Kuten aiemmin, 79.50 - 80.00 on runsaammin ruskean karbonaatin täyttämiä rakojuonia kuin muualla kivessä. Alakontakti on terävä, ja siinä on n. 40 cm matkalla lähes yksinomaan kvartsista koostuva osue, jossa biotiitin määrä on hyvin vähäinen.

M52.5 / 4411 / 03 / P312

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

80.00 REIKÄ / LIUSKEISUUS 75° = S

95.10 108.00 *Kivilajinimi* AMFIBOLIITTI
Väri VIHERTÄVÄ *Raekoko* KESKIRAKEINEN
Heterogeeninen kivi, jonka päämineraalit ovat vaalean vihreä amfiboli ja harmaa plagioklaasi. Amfiboli ei muodosta pitkiä sädekimppuja kuten aiemmin tremoliittikivessä vaan esiintyy hienorakeisena "perusmassassa" sekä selvästi erottuvina pyöreähköinä rakeina, joiden koko on alle 3 mm. Harmaat plagioklaasivaltaiset osat muistuttavat deformatuneita fragmentteja, mutta varmuutta kiven alkuperästä ei ole.

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

96.50 REIKÄ / LIUSKEISUUS 70° = S
107.00 REIKÄ / LIUSKEISUUS 70° = S

Kuvaus Reikä R312 loppu 108.00 m. Reiästä on tilattu 35 kpl malmianalyysejä (511P) ja Au, Te analyysejä (521U) tilausnumerolla 76940.

Tilausnumero 76940.
Menetelmä
+511P
+521U