

**M52.5 / 3741 / 81 / R360**

<i>Geologi</i>	MUTANEN T				
<i>Kunta / Kohde</i>	SODANKYLÄ / PORKKAUSAAPA				
<i>Karttalehti</i>	374101C	<i>Yht X</i>	7523087	<i>Kkj X</i>	7523087
<i>Kairauspvm</i>	26.04.1981	<i>Yht Y</i>	3505003	<i>Kkj Y</i>	3505002
<i>Suunta</i>	315°			<i>Z</i>	242
<i>Lähtökaltevuus</i>	68°				

**KALTEVUUSTIEDOT**

0 m	68°	10 m	69.5°	20 m	69.6°
30 m	69.4°	40 m	69.6°	50 m	69.4°
60 m	69.2°	70 m	69.2°	80 m	69.6°
90 m	69.3°	100 m	69.4°	110 m	69.2°
120 m	69°	130 m	68.8°	140 m	69.1°
150 m	69.2°	160 m	69.2°	170 m	69.3°
175.45 m	69.3°				

<i>Yläsyvyys</i>	<i>Alasyvyys</i>	<i>Kivilajiseloste</i>		
0.00	5.30	<i>Kivilajinimi</i>	MAATA	
		<i>Väri</i>		<i>Raekoko</i>
<i>Mineraali</i>				
<i>Rakenne</i>				
<i>Tektoniikka</i>				
<i>Leikkaus</i>				
<i>Hie</i>				
5.30	11.90	<i>Kivilajinimi</i>	PYROKSEENIGABRO	
		<i>Väri</i>		<i>Raekoko</i>
			Alkuosassa osueina oliviini- ja plagioklaasipitoista pyrokseeniittia. Ortopyrokseeni suurina kiteinä. 6.65 m 2 cm:n skapoliittijuoni, jonka molemmiin puolin gabro uraliittitunut. Muuallakin uraliittitumista ohuita rakoja pitkin.	
<i>Mineraali</i>				
<i>Rakenne</i>				
<i>Tektoniikka</i>				
<i>Leikkaus</i>				
<i>Hie</i>				
11.90	16.25	<i>Kivilajinimi</i>	URALIITTIGABRO	
		<i>Väri</i>		<i>Raekoko</i>
			"Siististi" uraliittitunut. Ei liuskeisuutta. Plagioklaasi musta. Ortopyrokseenipseudomorfit suuria kiteitä. 12.50 8 cm:n pyrokseeniittikerros. Ei laminaatiota.	
<i>Mineraali</i>				
<i>Rakenne</i>				
<i>Tektoniikka</i>				
<i>Leikkaus</i>				
<i>Hie</i>				
16.25	17.10	<i>Kivilajinimi</i>	RUHJE	
		<i>Väri</i>		<i>Raekoko</i>
			Uraliittigabro + skapoliittiturmaliinijuoni.	

M52.5 / 3741 / 81 / R360

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

17.10	23.75	<b>Kivilajinimi</b>	URALIITTIGABRO	
		<b>Väri</b>		<b>Raekoko</b>
Satunnaisesti skapoliittijuonia, ortopyrokseenipseudomorfit suuria kumuluskiteita. Alakontaktin paikkeilla pieniä ruhjeita, kontakti nähtävästi terävä.				

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

23.75	23.90	<b>Kivilajinimi</b>	METAPYROKSENIITTI	
		<b>Väri</b>		<b>Raekoko</b>

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

23.90	28.55	<b>Kivilajinimi</b>	URALIITTIGABRO	
		<b>Väri</b>		<b>Raekoko</b>
+ PYROKSENIITTIkerroksia ja -osueita. lievästi uraliittitunut. Plagioklaasi musta. 26.00-26.05 3 kpl 0.5-1 cm:n plagioklaasipitoinen pyrokseeniittikerroksia. -28.55 Myös muualla ohuita, yksittäisiä pyrokseeniittikerroksia ja pilvimäisiä plagioklaasipitoisia pyrokseeniittiosueita (todettu mm. 26.75:ssä). 27.55-27.85 pyrokseeniittikerros, jonka molemmin puolin pyrokseeniittiraitoja.				

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

28.55	28.85	<b>Kivilajinimi</b>	METAPYROKSENIITTI	
		<b>Väri</b>		<b>Raekoko</b>
Plagioklaasipitoinen, verraten pienirakeinen (= keskirakeinen). 28.80-28.85 gabroraitoja.				

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

28.85	41.00	<b>Kivilajinimi</b>	URALIITTIGABRO	
		<b>Väri</b>		<b>Raekoko</b>
Plagioklaasi tumma, ei laminaatiota. Lievästi uraliittitunutta pyrokseenia. 33.20-35.00 skapoliittijuonia ja pilkkoutunut kivi (samalla pahemmin muuttunut), paikoin pyrokseeni säilynyt.				

**M52.5 / 3741 / 81 / R360**

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

41.00	45.50	<i>Kivilajinimi</i> <i>Väri</i> + URALIITTIGABRO	PYROKSEENIGABRO	<i>Raekoko</i>
-------	-------	--	-----------------	----------------

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

45.50	45.60	<i>Kivilajinimi</i> <i>Väri</i>	DIABAASI	<i>Raekoko</i>
-------	-------	------------------------------------	----------	----------------

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

45.60	45.95	<i>Kivilajinimi</i> <i>Väri</i>	PLAGIOKLAASIPITOINEN PYROKSENIITTI	<i>Raekoko</i>
-------	-------	------------------------------------	------------------------------------	----------------

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

45.95	46.65	<i>Kivilajinimi</i> <i>Väri</i>	PYROKSEENIGABRO	<i>Raekoko</i>
-------	-------	------------------------------------	-----------------	----------------

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

46.65	47.10	<i>Kivilajinimi</i> <i>Väri</i>	PLAGIOKLAASIPITOINEN PYROKSENIITTI	<i>Raekoko</i>
-------	-------	------------------------------------	------------------------------------	----------------

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

47.10	47.35	<i>Kivilajinimi</i> <i>Väri</i>	PYROKSEENIGABRO	<i>Raekoko</i>
-------	-------	------------------------------------	-----------------	----------------

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

47.35	47.65	<i>Kivilajinimi</i> <i>Väri</i>	PLAGIOKLAASIPITOINEN PYROKSENIITTI	<i>Raekoko</i>
-------	-------	------------------------------------	------------------------------------	----------------

**M52.5 / 3741 / 81 / R360**

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

47.65	48.05	<i>Kivilajinimi</i>	PYROKSEENIGABRO	<i>Raekoko</i>
		<i>Väri</i>		

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

48.05	48.20	<i>Kivilajinimi</i>	PLAGIOKLAASIPITOINEN PYROKSENIITTI	<i>Raekoko</i>
		<i>Väri</i>		
			Loppuosassa 2 cm:n pyrokseenigabroraita. Pyrokseenissa laminaatiota!	

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

48.20	48.45	<i>Kivilajinimi</i>	PYROKSEENIGABRO	<i>Raekoko</i>
		<i>Väri</i>		

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

48.45	48.55	<i>Kivilajinimi</i>	PLAGIOKLAASIPITOINEN PYROKSENIITTI	<i>Raekoko</i>
		<i>Väri</i>		

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

48.55	52.00	<i>Kivilajinimi</i>	PYROKSEENIGABRO	<i>Raekoko</i>
		<i>Väri</i>		
			Paikoin URALIITTIGABRO. Kohdassa 50.20 5 cm:n pyrokseeniittiraita ja samoin 51.80 4 cm:ä.	

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

52.00	52.25	<i>Kivilajinimi</i>	PLAGIOKLAASIPITOINEN PYROKSENIITTI	<i>Raekoko</i>
		<i>Väri</i>		

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

M52.5 / 3741 / 81 / R360

52.25	53.25	<i>Kivilajinimi</i> <i>Väri</i> Pyrokseniittiosueita ja 53.10:ssa 2 cm:n pyrokseniittiraita.	PYROKSEENIGABRO  <i>Raekoko</i>
<i>Mineraali</i> <i>Rakenne</i> <i>Tektoniikka</i> <i>Leikkaus</i> <i>Hie</i>			
53.25	53.55	<i>Kivilajinimi</i> <i>Väri</i> Keskellä kaksi lähekkäistä 0,5 cm:n gabroraitaa.	PYROKSENIITTI  <i>Raekoko</i>
<i>Mineraali</i> <i>Rakenne</i> <i>Tektoniikka</i> <i>Leikkaus</i> <i>Hie</i>			
53.55	54.00	<i>Kivilajinimi</i> <i>Väri</i> Ilmeisesti pyrokseniittisiä osia.	PYROKSEENIGABRO  <i>Raekoko</i>
<i>Mineraali</i> <i>Rakenne</i> <i>Tektoniikka</i> <i>Leikkaus</i> <i>Hie</i>			
54.00	54.35	<i>Kivilajinimi</i> <i>Väri</i>	PLAGIOKLAASI-OLIVIINIPYROKSENIITTI  <i>Raekoko</i>
<i>Mineraali</i> <i>Rakenne</i> <i>Tektoniikka</i> <i>Leikkaus</i> <i>Hie</i>			
54.35	56.00	<i>Kivilajinimi</i> <i>Väri</i>	PYROKSEENIGABRO  <i>Raekoko</i>
<i>Mineraali</i> <i>Rakenne</i> <i>Tektoniikka</i> <i>Leikkaus</i> <i>Hie</i>			
56.00	56.25	<i>Kivilajinimi</i> <i>Väri</i> Alakontaktia häiritsee serpentiinijuoni.	PLAGIOKLAASIPITOINEN PYROKSENIITTI  <i>Raekoko</i>
<i>Mineraali</i> <i>Rakenne</i> <i>Tektoniikka</i> <i>Leikkaus</i> <i>Hie</i>			
56.25	56.55	<i>Kivilajinimi</i> <i>Väri</i>	PYROKSEENIGABRO  <i>Raekoko</i>

M52.5 / 3741 / 81 / R360

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

56.55	57.10	<b><i>Kivilajinimi</i></b>	PLAGIOKLAASIPITOINEN PYROKSENIITTI	
		<b><i>Väri</i></b>		<b><i>Raekoko</i></b>
		Pilkkoutunutta + hukkaa.		

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

57.10	57.15	<b><i>Kivilajinimi</i></b>	PYROKSEENIGABRO	
		<b><i>Väri</i></b>		<b><i>Raekoko</i></b>

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

57.15	57.30	<b><i>Kivilajinimi</i></b>	PLAGIOKLAASIPITOINEN PYROKSENIITTI	
		<b><i>Väri</i></b>		<b><i>Raekoko</i></b>

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

57.30	57.70	<b><i>Kivilajinimi</i></b>	PYROKSEENIGABRO	
		<b><i>Väri</i></b>		<b><i>Raekoko</i></b>
		Plagiklaasipitoisuus vaihtelee.		

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

57.70	57.76	<b><i>Kivilajinimi</i></b>	PLAGIOKLAASIPITOINEN PYROKSENIITTI	
		<b><i>Väri</i></b>		<b><i>Raekoko</i></b>
		Pitkiä pyrokseenikiteitä, joissa laminaatio. Gabro-osueita.		

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

57.76	63.85	<b><i>Kivilajinimi</i></b>	PYROKSEENIGABRO	
		<b><i>Väri</i></b>		<b><i>Raekoko</i></b>
		Alkuosassa klinopyrokseenilla laminaatio, ilmeisesti pyrokseeniittisiä osia. -63.85 ohuita plagioklaasirikkaita kerroksia (ø 1-3 cm) joihin joskus liittyy ohuita pyrokseeniittisiä vastinkerroksia. Plagioklaasin määrä vaihtelee.		

M52.5 / 3741 / 81 / R360

Mineraali  
 Rakenne  
 Tektoniikka  
 Leikkaus  
 Hie

63.85	64.02	<i>Kivilajinimi</i>	PLAGIOKLAASIPITOINEN PYROKSENIITTI
		<i>Väri</i>	<i>Raekoko</i>

Mineraali  
 Rakenne  
 Tektoniikka  
 Leikkaus  
 Hie

64.02	64.35	<i>Kivilajinimi</i>	PYROKSEENIGABRO
		<i>Väri</i>	<i>Raekoko</i>

Mineraali  
 Rakenne  
 Tektoniikka  
 Leikkaus  
 Hie

64.35	64.65	<i>Kivilajinimi</i>	PLAGIOKLAASIPITOINEN PYROKSENIITTI
		<i>Väri</i>	<i>Raekoko</i>
		Keskellä 8 cm:n välein kaksi 3-4 cm:n läpimittaista gabroraitaa.	

Mineraali  
 Rakenne  
 Tektoniikka  
 Leikkaus  
 Hie

64.65	65.35	<i>Kivilajinimi</i>	PYROKSEENIGABRO
		<i>Väri</i>	<i>Raekoko</i>

Mineraali  
 Rakenne  
 Tektoniikka  
 Leikkaus  
 Hie

65.35	65.85	<i>Kivilajinimi</i>	PLAGIOKLAASIPITOINEN PYROKSENIITTI
		<i>Väri</i>	<i>Raekoko</i>
		Yläkontakti nopea, alaraja epämääräinen (ilmeisesti vaihtuu).	

Mineraali  
 Rakenne  
 Tektoniikka  
 Leikkaus  
 Hie

65.85	66.40	<i>Kivilajinimi</i>	PYROKSEENIGABRO
		<i>Väri</i>	<i>Raekoko</i>

Mineraali  
 Rakenne  
 Tektoniikka  
 Leikkaus  
 Hie

M52.5 / 3741 / 81 / R360

66.40	66.50	<b>Kivilajinimi</b> <b>Väri</b>	PLAGIOKLAASIPITOINEN PYROKSENIITTI <b>Raekoko</b>
<b>Mineraali</b> <b>Rakenne</b> <b>Tektoniikka</b> <b>Leikkaus</b> <b>Hie</b>			
66.50	67.90	<b>Kivilajinimi</b> <b>Väri</b>	PYROKSEENIGABRO <b>Raekoko</b>
67.25-67.30 oliviinipitoinen, plagioklaasipitoinen, pyrokseeniitti + oliviinipitoinen gabro-anortosiittiraitasysteemi. 67.50 1 cm:n Oliviinipyrok- seniittiraita (KROMIITTIpitoinen). Sen yläpuolella ohut, plagioklaasirikas raita.			
<b>Mineraali</b> <b>Rakenne</b> <b>Tektoniikka</b> <b>Leikkaus</b> <b>Hie</b>			
67.90	69.65	<b>Kivilajinimi</b> <b>Väri</b>	METAPYROKSENIITTI <b>Raekoko</b>
+ GABROPYROKSENIITTI, 68.80 m:iin asti gabrokerroksia, mahdollisesti myöhemminkin. 68.40 oliviiniperidotiittiraita.			
<b>Mineraali</b> <b>Rakenne</b> <b>Tektoniikka</b> <b>Leikkaus</b> <b>Hie</b>			
69.65	73.95	<b>Kivilajinimi</b> <b>Väri</b>	METAPYROKSENIITTI <b>Raekoko</b>
Hiukan ruhjeista (haarniskapintoja), talkkipitoista.			
<b>Mineraali</b> <b>Rakenne</b> <b>Tektoniikka</b> <b>Leikkaus</b> <b>Hie</b>			
73.95	86.35	<b>Kivilajinimi</b> <b>Väri</b>	METAPYROKSENIITTI <b>Raekoko</b>
PLAGIOKLAASIPITOINEN METAPYROKSENIITTI + PYROKSENIITTI. Paikoin haarniskapintoja ja niihin liittyvää muuttumista. Alaspäin ortopyrokseeni tulee karkeammaksi; kivi muuten homogeeninen.			
<b>Mineraali</b> <b>Rakenne</b> <b>Tektoniikka</b> <b>Leikkaus</b> <b>Hie</b>			
86.35	103.78	<b>Kivilajinimi</b> <b>Väri</b>	METAPYROKSENIITTI <b>Raekoko</b>
Haarniskapintoja muuttuminen liittyy ruhjeisiin, jotka usein pitkin reikää. 91.20-93.60 n. 60 cm hukkaa, aksessorinen KROMIITTI alkaa lisaantya. 97.65-97.95 KROMIITTIpiroteschlierejä (ylä- ja alapuolella rikastunut, aksessorinen KROMIITTI, ympärillä interstit. biotiittia.			



M52.5 / 3741 / 81 / R360

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

103.78	104.27	<b><i>Kivilajinimi</i></b>	METAPYROKSENIITTI	
		<b><i>Väri</i></b>		<b><i>Raekoko</i></b>
KROMIITTIRAITAINEN METAPYROKSENIITTI. KROMIITTIraitoja, -piroteschlierejä ja -pirotetta; raidat 0,5-2 cm paksuja, 1-8 cm:n välein.				

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

104.27	104.36	<b><i>Kivilajinimi</i></b>	KROMITIITTI	
		<b><i>Väri</i></b>		<b><i>Raekoko</i></b>
Harvakseltaan vaaleita ortopyrokseeni pseudomorfeja ("reikiä") yläosassa. Alakontakti teräväkö ^ 80°.				

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

104.36	104.49	<b><i>Kivilajinimi</i></b>	METAPYROKSENIITTI	
		<b><i>Väri</i></b>		<b><i>Raekoko</i></b>
KROMIITTIpirotteinen METAPYROKSENIITTI, myös KROMIITTIschlierejä. Edellisen kromitiitin alapuolella verkkorakenteista KROMIITTI- pirotetta.				

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

104.49	104.66	<b><i>Kivilajinimi</i></b>	KROMITIITTI	
		<b><i>Väri</i></b>		<b><i>Raekoko</i></b>
Vaaleita ortopyrokseenipseudomorfeja ("reikiä"). Alussa leikkaava amfibolijuoni, Alakontakti terävä, mutkitteleva.				

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

104.66	109.28	<b><i>Kivilajinimi</i></b>	METAPYROKSENIITTI	
		<b><i>Väri</i></b>		<b><i>Raekoko</i></b>
Väli 104.75-106.70 ruhjeinen ja pahasti muuttunut. Välillä 106.70-107.00 karbonaattijuonia, joissa PYRROTIITTI. Välillä 108.00-108.35 karbonaattipitoista ja karkeata plagioklaasia, myös pyrrotiittijuonia ja -kasaumia. KROMIITTIpirote lisääntyy 109.00 m:stä (heikko verkkorakenteinen pirote).				

M52.5 / 3741 / 81 / R360

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

109.28	109.30	<b><i>Kivilajinimi</i></b>	METAPYROKSENIITTI	
		<b><i>Väri</i></b>		<b><i>Raekoko</i></b>
		KROMIITTIrikas piroteraita.		

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

109.30	109.65	<b><i>Kivilajinimi</i></b>	METAPYROKSENIITTI	
		<b><i>Väri</i></b>		<b><i>Raekoko</i></b>
		KROMIITTIpitoinen. Juonissa sulfideja.		

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

109.65	115.97	<b><i>Kivilajinimi</i></b>	METAPYROKSENIITTI	
		<b><i>Väri</i></b>		<b><i>Raekoko</i></b>
		Sekundaarisia juonia (karbonaatti, serpentiini, talkki, kloriitti). 115.97 aksessorista KROMIITTIA. Välillä 111.70-112.30 ruhje, kivi pahasti muuttunut (runsaasti karbonaattia), muuten ei yleensä deformatunut, Sulfidia juonessa (113.90). Pahasti muuttuneissa osissa hiukan sulfideja. ->		

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

115.97	116.20	<b><i>Kivilajinimi</i></b>	METAPYROKSENIITTI	
		<b><i>Väri</i></b>		<b><i>Raekoko</i></b>
		VERRKORARENTEINEN KROMIITTIPIROTEMALMI (heikkolaatuinen), kivi METAPYROKSENIITTI.		

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

116.20	116.45	<b><i>Kivilajinimi</i></b>	KROMITIITTI	
		<b><i>Väri</i></b>		<b><i>Raekoko</i></b>
		Yläosassa (5 cm:n matkalla) "reikiä" (ortopyrokseenipseudomorfeja). Myöhemmin vaaleita, haamumaisia osueita ja sekundaarisia juonia. Yläkontakti: heikko pirote vaihtuu verkkorakenteisen malmin kautta ortopyrokseenitäpläiseksi malmiksi.		

**M52.5 / 3741 / 81 / R360**

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

116.45 134.60

***Kivilajinimi*** METAPYROKSENIITTI  
***Väri***

***Raekoko***

Yleensa pahasti muuttunut. Haarniskapintoja. Paikoin ei deformatiivista, jolloin pyrokseeniitin rakenne näkyy. Flogopiitti- ja amfibolirikkaita osueita. Sekundaarisia juonia, joissa sulfideja. Aksessorista KROMIITTIA näkyy vain vähän. 117.00 m:n paikkeilla karkearakeinen, pegmatoidimainen. Lopussa 20 cm:n matkalla KROMIITTIpirote hiukan lisääntyy.

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

134.60 135.10

***Kivilajinimi*** KROMIITTI  
***Väri***

***Raekoko***

Yläkontakti: parin cm:n matkalla. KROMIITTIpirote lisääntyy. Kontaktissa pilkkoutunutta, mutta näyttää hyvin nopealta. Alakontakti terävä aaltoileva  $\sim 60^\circ$ . Alakontaktin alapuolella "tyhjä" anortosiittikerros ja sen alla 2 mm:n KROMIITTIraita (Jonka yläosa terävä, alaosa diffuusi). Malmikerroksen yläosassa ortopyrokseeni- pseudomorfi "reikiä", Alaosassa vaaleita, kierteleviä suoniat.

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

135.10 137.26

***Kivilajinimi*** METAPYROKSENIITTI  
***Väri***

***Raekoko***

Talkkiutunut, 135.20 m:n paikkeilla KROMIITTIpirotepilviä.

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

137.26 137.75

***Kivilajinimi*** KROMIITTI  
***Väri***

***Raekoko***

Amfibolibiottiittikloriittikromiittikivi. Ylä- ja alakontaktit teräviä, mutkittileviä.

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

137.75 138.78

***Kivilajinimi*** METAPYROKSENIITTI  
***Väri***

***Raekoko***

Voimakkaasti talkkiutunut. KROMIITTIImurskaleita (autoliitteja), jotka sisältävät kromimagnetiittia (ferromagneettinen) ja kromiittipirotetta.

**M52.5 / 3741 / 81 / R360**

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

138.78	138.84	<b><i>Kivilajinimi</i></b>	KROMITIITTI	<b><i>Raekoko</i></b>
		<b><i>Väri</i></b>		
		Mahdollisesti tämä on isompi murskale. Nopeat kontaktit. Vaaleita ortopyrokseenipseudomorfeja.		

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

138.84	138.94	<b><i>Kivilajinimi</i></b>	METAPYROKSENIITTI	<b><i>Raekoko</i></b>
		<b><i>Väri</i></b>		
		Runsaasti KROMIITTIpirotetta. Alaosassa 2 cm:n kromiittirikas kerros.		

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

138.94	139.81	<b><i>Kivilajinimi</i></b>	METAPYROKSENIITTI	<b><i>Raekoko</i></b>
		<b><i>Väri</i></b>		
		SULFIDIRIKAS METAPYROKSENIITTI, runsaasti PYRROTIITTIA ja KUPARIKIISUA. Välillä 138.97-139.08 pyrrotiittirikas kerros (sisältää n. 50 % pyrrotiittia, loput granofyyria), hiukan KUPARIKIISUA. Väli 139.08-139.67 sulfidipitoinen METAPYROKSENIITTI. Runsaasti saalista interkumulussainesta ainesta, jonka määrä vähenee alaspäin. Kohdassa 139.25 mikrogabromurskale, KUPARIKIISUpisaroita -> Välillä 139.34-139.47 mobiloitunutta sulfidia (PYRROTIITTI, PYRIITTI, KUPARIKIISU). 139.67-139.81 sulfidipisarainen metapyrokseniitti: alussa pisaroina KUPARIKIISU + PYRROTIITTI. lopussa PYRROTIITTI.		

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

139.81	141.17	<b><i>Kivilajinimi</i></b>	METAPYROKSENIITTI	<b><i>Raekoko</i></b>
		<b><i>Väri</i></b>		
		140.43 m:iin asti biotiittirikas, KROMIITTIpirotetta (heikkoa) ja harvakseltaan sulfidipisaroita ja -pirotetta. 140.43-141.17 melko runsaasti aksessorista KROMIITTIA ja pieniä KROMIITTIkasaumia (osa mahdollisesti murskaleita tai osittain hajonneita murskaleita).		

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

141.17	142.58	<b><i>Kivilajinimi</i></b>	METAPYROKSENIITTI	<b><i>Raekoko</i></b>
		<b><i>Väri</i></b>		

M52.5 / 3741 / 81 / R360

KROMITIITTIMURSKALEITA METAPYROKSENIITISSA. Talkkirikas metapyrokseeniitti, KROMITIITImurskaleita (ø 1-10 cm). KROMIITTI magneettista (kromimagnetiitti). Välillä 141.40-141.50 murskaleessa sekä KROMIITTI että KROMIMAGNETIITTI. Sulfideja harvakseltaan, 142.38 lähtien runsammin. Aivan alarajalla 4 cm alla olevan mikrogabromurskaleen yläpuolella runsaasti sulfideja.

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

142.58 144.25

*Kivilajinimi* MIKROGABRO

*Väri*

*Raekoko*

Uraliittikasaumia 0,5-1 cm, joihin liittyy saalista ainesta. Kivessä tiheä parallelien ohuiden sarvivälkejuonten systeemi, ^ 60°. Nopea alakontakti. Sisältää laminaatio (mikroskooppinen). Välillä 142.46-144.25 sarvivälkebiotiittikivi. Vaaleissa, leikkaavissa juonissa runsaasti turmaliinia + skapoliittia, joskus hiukan KUPARIKISUA.

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

144.25 144.87

*Kivilajinimi* METAPYROKSENIITTI

*Väri*

*Raekoko*

Melko runsas sulfidipirote. Muutamia pienehköjä, murskalemaisia KROMIITTikasaumia.

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

144.87 145.22

*Kivilajinimi* MIKROGABRO

*Väri*

*Raekoko*

(metagabro). Sarvivälke biotiittikivi. Terävät kontaktit. Tämä on voimakkaasti muuttunut mikrogabromurskale.

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

145.22 146.24

*Kivilajinimi* METAPYROKSENIITTI

*Väri*

*Raekoko*

Sulfidipitoinen: välillä 145.22-145.57 runsammin sulfideja. (mutta analyyseissa sulfidit ei korreloi PGE:n kanssa), tämän jälkeen vähemmän sulfideja (mutta PGE korkeampi), mutta sen sijaan enemmän pieniä KROMIITTikasaumia. Lopussa kivi tummanvihreää, johtuu kontaminaatiosta (alk., Al)?

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

M52.5 / 3741 / 81 / R360

146.24	146.96	<b>Kivilajinimi</b> <b>Väri</b> In situ chill?	MIKROGABRO	<b>Raekoko</b>
<b>Mineraali</b> <b>Rakenne</b> <b>Tektoniikka</b> <b>Leikkaus</b> <b>Hie</b>				
146.96	147.02	<b>Kivilajinimi</b> <b>Väri</b> (uraliittigabro), karkea, terävä alakontakti.	METAGABRO	<b>Raekoko</b>
<b>Mineraali</b> <b>Rakenne</b> <b>Tektoniikka</b> <b>Leikkaus</b> <b>Hie</b>				
147.02	147.04	<b>Kivilajinimi</b> <b>Väri</b> Sulfidisuonia. Vaihetuu uraliittigabron kautta seuraavaksi.	META-ANORTOSIITTI	<b>Raekoko</b>
<b>Mineraali</b> <b>Rakenne</b> <b>Tektoniikka</b> <b>Leikkaus</b> <b>Hie</b>				
147.04	147.17	<b>Kivilajinimi</b> <b>Väri</b> Runsaasti hienorakeista sulfidipiroetta.	GABROANORTOSIITTI	<b>Raekoko</b>
<b>Mineraali</b> <b>Rakenne</b> <b>Tektoniikka</b> <b>Leikkaus</b> <b>Hie</b>				
147.17	147.45	<b>Kivilajinimi</b> <b>Väri</b> Alussa n. 20 cm sarvivälkejuonia. Kvartsijuonia, uraliittigabro-osueita. Sulfideja kvartsijuonissa ja gabrossa.	ANORTOSIITTI	<b>Raekoko</b>
<b>Mineraali</b> <b>Rakenne</b> <b>Tektoniikka</b> <b>Leikkaus</b> <b>Hie</b>				
147.45	155.00	<b>Kivilajinimi</b> <b>Väri</b> (uraliittigabro). Paikoin tummempia osia. Paikoin runsaasti hienojakoista sulfidia. (KUPARIrikasta: 148.25-148.68, 148.84-150.29, 150.83-151.07, 151.88-152.40, 153.35-153.63; tämä PGE-anomalia). Sulfidit liittyvät osaksi juoniin. Paikoin lähes anortosiittisiä osia.	ANORTOSIITTIGABRO	<b>Raekoko</b>

M52.5 / 3741 / 81 / R360

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

155.00	163.00	<b><i>Kivilajinimi</i></b>	MAGNETIITTIGABRO	<b><i>Raekoko</i></b>
		<b><i>Väri</i></b>		
		Muistuttaa edellistä, mutta on tummempi ja homogeenisempi. Oksidit yleensä pseudomorfeja (ILMENIITTI säilynyt). Heikkoa sulfidipiroetta välillä 157.50-160.70. Raekoko pienenee vähitellen alaspäin.		

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

163.00	170.90	<b><i>Kivilajinimi</i></b>	GABRODIABAASI	<b><i>Raekoko</i></b>
		<b><i>Väri</i></b>		
		Chill. 163.60 paikkeilla teräväräinen URALIITTIGABRO-osue (pegmatiitti?). Pienirakeinen. Sulfideja liittyy vaaleisiin juoniin ja niin ympäristöön (paras väli 168.80-168.95). Alakontakti terävä. Huom: 163.97 mikroskoopilla erottuu radiaalisäteittäinen plagioklaasi (vastaava esiintyy joissakin Bushveldin chill-anortosiiteissa).		

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

170.90	171.20	<b><i>Kivilajinimi</i></b>	METAGABRO	<b><i>Raekoko</i></b>
		<b><i>Väri</i></b>		
		Keski--karkearakeinen. Graniittisia pesäkkeitä (kontaktimetasmaattiinen kivi?).		

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

171.20	175.45	<b><i>Kivilajinimi</i></b>	GNEISSIGRANIITTI	<b><i>Raekoko</i></b>
		<b><i>Väri</i></b>		
		Granodioriittihornfelsibreksiaa: vaaleanvihertävänharmaa tonaliitti granodioriitti breksioi tummanvihreitä, tiiviitä hornfelseja. Ilmeisesti anatektinen pohjan kivi, joka breksioi refraktooreja paleosoomigneissejä. Paleosoomi saattaa olla ala-lapponisia gneissejä. Paikoin sulfidi- pitoisuutta. Paikoin suuria rakeita sinistä kvartsia. Breksiamurtokappaleet melko särmikkäitä, ø 0,5-5 cm.		

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

***Kuvaus*** R360 loppu 175.45 m Ei anal. tietoja 02.12.03

***Tilausnumero*** 10567  
***Menetelmä*** FANA  
RABBIT