***Универзитет “Гоце Делчев”***

***Факултет за природни и технички науки***

***Катедра за петрологија минералогија и геохемија***

***И З В Е Ш Т А Ј***

Од испитување на примерок од доломитки мермер

Нарачател А.Н Микрогранулат

Друштво за производство и промет увоз – извоз ДОО, Гостивар

***Вовед***

Факултетот за Природни и технички науки – Катедра за петрологија, минералогија и геохемија како специјализирна организација за испитување на минерални суровини по барање и за потребите на фирмата А.Н Микрогранулат, Друштво за производство и промет увоз – извоз ДОО, Гостивар изврши испитување на минеална суровина – мермер од локалитет од околината на Гостивар.

Мострите од минералната суровина беа избрани и доставени на испитување од страна на нарачателот на испитувањето на Извршителот на испитувањето, а според следната

**ПРОГРАМА ЗА ИСПИТУВАЊЕ**

* Минералошко петрографски испитувања.
* Хемиска анализа
* Одредување на pH
* Одредување на белина
* Одредување на густина
* Одредување на хигроскопност
* Одредување на загуби на жарење

Добиените резултати се презентирани во овој Извештај

***Примерок 1***

**Макроскопски карактеристики**

*Боја* **–** бела, а на места во основата се наоѓат светло сиви фрагменти изградени од калцит со различна големина. сл.1.

*Структура -* гранобластична

*Текстура* **-** масивна

|  |
| --- |
|  |
| Сл.1. Макроскопски изглед на минералната суровина |

**Микроскопски карактеристики**

*Минерален состав: доломит и калцит*

***Доломит*- Ca Mg (CO3)2** Се појавува во безбојни зрна со различна големина. Јасно се изразени двата правци на цепливост кои формират ромбоедар. Интерферира во бела боја од повисок ред. Јасно се видливи полисинтетички сраснувачки ламели по рамнината (0112). Анизотропен е едноосен. Индекси на прекршување: Nm 1.681-.695, Np 1.500-1.513; Nm-Np 0.180. Покажува негативен оптички карактер и јака псеудоапсорпција. Јасно се видливи полисинтетичките сраснувачки ламели кои се паралелни со пократката оска на ромбоедарот, за разлика од кај калцитот каде што тие се паралелни со подолгата оска. Доломитот е застапен 65.69%.

***Калцитот CaCO3*** се појавува во ситни зрна кои оптички тешко се разликуват од зрната на доломит. Тие се наогат низ целата карпа групирани по неколку зрна заедно формирајки фрагменти кои можат да се видат и макроскопски. Кај некои зрна се јасно видливи двата правца на цепливост. Интерферира во бела боја од повисок ред. Индекс на прекршување: Nm 1.658; Np 1.486; Np 0.172. Оптички е едноосен – негативен. Калцитот е застапен е 34.14%

|  |
| --- |
| F:\krsto 3.jpg |
| Сл.2..Микрофотографија на доломит и калцит  *II N* |

*Табела 1. Хемиски состав*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | % |  | mg/kg (ppm) |
| CaO | 39.1 | Sr | 95,4 |
| MgO | 14.4 | Ba | 2,6 |
| FeO | 0.01 | Zn | 2,4 |
| Al2O3 | <0.001 | Pb | <1.8 |
| Na2O | 0.003 | Cu | <1.8 |
| TiO2 | <0.001 | Cr | <1.8 |
| K2O | <0.001 | Co | <1.8 |
| MnO | 0.0013 | As | <1.8 |
| P2O5 | 0.0041 | V | <1.8 |
| Загуби.жарење | 46.4 | Cd | <1 |
| Хигроскопна вода | 0.06 | Ni | <1 |
|  |  | Mo | <1 |
| Вкупно | 99.93 |  |  |
| Густина | 2.83g/cm3 |  |  |
| pH | 9.13 |  |  |
| Белина во однос на BaSO4 >20µ | 98% |  |  |

Врз основа на добиените резултати минералната суровина е одредена како ***доломитски мермер***

Презентираните резултати се однесуват исклучително на примероците кои беа доставени за анализа. Не се зема во обзир никаква одговорност во поглед на веродостојноста на земањето на примероците.

*Изработиле*

Проф. д-р. Крсто Блажев

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Проф. д-р. Тена Шијакова-Иванова

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Лаборант м-р. Весна Зајкова-Панева

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_