

Five Secret Powders གསང་བའི་ཐལ་བ་ལྔ།

You are chemists. Therefore you have to analyse the five powders on these plates. Below you will find the table of Analysis. There it is written how a powder reacts when you solve it in water or when you burn it. Read it carefully.

བྱིད་རང་རྩིས་སྒྲོར་ཚན་རིག་པ་ཞིག་རེད། དེ་འདྲ་སོང་ཙང་བྱིད་ཀྱི་སྒྲིབ་མ་ལྔའི་ནང་དུ་ཡོད་པའི་ཐལ་བ་རྣམས་ལ་ཞིབ་དཔྱད་བྱེད་དགོས། འོག་དུ་བྱིད་རང་ལ་ཞིབ་དུ་དཔྱད་དགོས་པའི་རེ་འུ་མིག་ཡོད། དེའི་ནང་ལ་ཐལ་བ་ཚུ་ནང་ལྷུ་ར་བ་ཡང་ན་མེ་སྲུང་ན་འགྲུ་བ་གང་བྱུང་མིན་གྱིས་ཡོད། དོ་སླང་བྱེད་དེ་སློབ་གསུང་རོགས་གནང།

Start first with testing the water solubility of all the five powders, and check afterwards if they are flammable. Meanwhile fill out your test results in Table 2.

དང་པོ་དེ་ལ་ཐལ་བ་ལྔའི་བཞུ་ཡལ་རུང་བའི་རང་བཞེན་བརྟག་དཔྱད་བྱས་པ་དང་། རྗེས་སུ་དེ་ཚོའི་མི་མཚེད་སྐྱོ་བའི་རང་བཞེན་བརྟག་དཔྱད་བྱེད་དགོས། བརྟག་དཔྱད་ཀྱི་སྒྲུབ་འབྲས་རྣམས་རེ་འུ་མིག་གཉིས་པ་ནང་སློང་ས་དགོས།

Test the water solubility ཚུ་ནང་བཞུ་ཡལ་རུང་བའི་བརྟག་དཔྱད།

1. Take half of a teaspoon of each powder. Put each powder in a separate glass with water and stir it thoroughly till it is dissolved.

ཐལ་བ་རེ་རེར་ཐུར་མ་ཕྱེད་ཀ་ལེན། ཤེལ་སྒོད་ཚུ་ཡོད་པ་མི་འདྲ་བ་ནང་ཐེལ་བ་རེ་རེར་འཛོག་པ་དང་དེ་མ་བཞུ་བར་དུ་དགྲུག་དགྲུག་ཡག་པོ་གཏོང།

2. Observe the reaction and compare it with the table of Analysis.

འགྲུར་སློབ་གླིང་ཞིབ་རྟོགས་གནང་བ་དང་དབྱེ་ཞིབ་བརྟག་དཔྱད་རེ་འུ་མིག་ལྷན་དུ་མཚུངས་བསྟུར་བྱེད་རོགས།

3. Fill in table 2 the numbers of the powders according to their reaction.

རེ་འུ་མིག་གཉིས་པ་ནང་ཐལ་བའི་ཨང་གངས་གཞིར་བཟུང་གི་འགྲུར་སློབ་རྣམས་སློང་ས།

4. Finally rinse the water glasses properly.

མཐའ་མ་དེ་ལ་ཚུའི་ཤེལ་སྒོད་རྣམས་ཞིབ་ནན་གྱིས་ཚུ་གཤལ་གཏོང་དགོས།

Test the flammability མི་མཚེད་སྐྱོ་བའི་བརྟག་དཔྱད།

1. Light the candle. Take half of a teaspoon of the first powder and heat the spoon up. It will take some minutes and the spoon will get very hot. Therefore hold the spoon with the clamp.

བཞུ་མར་སྲུང། ཐལ་བ་དང་པོ་འདི་ཐུར་མ་ཕྱེད་ཀ་ལེན་ཏེ་ཐུར་མ་ཚོ་རྩོད་སྤེལ། ལྷན་མ་ཁ་ཤས་རྗེས་སུ་ཐུར་མ་ཚོ་པོ་ཞེ་དྲག་ཆགས་ཀྱི་རེད། དེ་འདྲ་སོང་ཙང་སྐྱམ་འཛོན་གྱི་ཐུར་མ་བཟུང།

2. Observe the reaction and compare it with the table of Analysis

འགྲུར་སློབ་གླིང་ཞིབ་རྟོགས་གནང་བ་དང་དབྱེ་ཞིབ་བརྟག་དཔྱད་རེ་འུ་མིག་ལྷན་དུ་མཚུངས་བསྟུར་བྱེད།

3. Fill in table 2 the number of the powder according to its reaction.

རེ་འུ་མིག་གཉིས་པ་ནང་ཐལ་བའི་ཨང་གངས་གཞིར་བཟུང་གི་འགྲུར་སློབ་རྣམས་སློང་ས།

4. Rinse the spoon before testing the next powder.

ཐལ་བ་རྗེས་མ་བརྟག་དཔྱད་མ་བྱེད་གོང་ལ་ཐུར་མ་ཚུ་གཤལ་ནན་པོ་གཏོང།

5. Finally blow out the candle.

མཐའ་བཞུ་མར་དེ་གསོད།

Compare now the test result in Table 2. Which powder belongs to which plate number?

བརྟག་དཔྱད་རེ་འུ་མིག་གཉིས་དབར་མཚུངས་བསྟུར་བྱེད། ཐལ་བ་གང་ཨང་གངས་གང་གི་ཁོངས་སུ་གཏོགས་སམ།

Table 1: Table of Analysis རེ་འུ་མིག་ཉ། དབྱེ་ཞིབ་བརྟག་དཔྱད་རེ་འུ་མིག་ཉ།

	Water solubility ཚུ་ནང་བཞུ་ཡལ་རུང་བའི་རང་བཞིན།	Flammability མི་མཚེད་སྐྱ་པོའི་རང་བཞིན།
Salt ཚོ།	Soluble, clear water བཞུ་ཡལ་རུང་བ། ཚུ་དངས་མ།	Doesn't change འགྱུར་ལྡོག་མེད་པ།
Baking Powder ཕྱི་སྐྱ་ན།	cloudy, milky, rising bubbles མི་གསལ་བ། ཡང་ན་རྒྱུན་འཁྲིགས་པ་འདྲ་བ། འོ་མའི་མདོག་ཀླུ་བ་ཡར་ལངས་པ།	Changes into brown, smell of burnt cake ཁ་དོག་རྒྱ་སྐྱ་ག་ལ་འགྱུར། བག་ལེབ་འཚིག་པའི་དྲི་ཡོད།
Limestone རྩ་ཐལ་གྱི་རྩ་བ།	Cloudy, milky རྒྱུན་འཁྲིགས་པ་འདྲ་བ། འོ་མའི་མདོག་ཀླུ་བ།	Doesn't change འགྱུར་ལྡོག་མེད་པ།
Flour སྐྱ་ཞི་བ།	Cloudy, milky རྒྱུན་འཁྲིགས་པ་འདྲ་བ། འོ་མའི་མདོག་ཀླུ་བ།	Changes into brown, smell of burnt cake ཁ་དོག་རྒྱ་སྐྱ་ག་ལ་འགྱུར། བག་ལེབ་འཚིག་པའི་དྲི་ཡོད།
Sugar ཕྱི་མ་ཀ་ར།	Soluble, clear water བཞུ་ཡལ་རུང་བ། ཚུ་དངས་མ།	Melts, changes into brown, smell of caramel བཞུ། ཁ་དོག་རྒྱ་སྐྱ་ག་ལ་འགྱུར། བསྐར་མས་དྲི་ཡོད།

Table 2: Test results རིུ་མིག་གཉིས་པ། བརྟག་དཔྱད་གྲུབ་འབྲས་ཀྱི་འབྲས་ལས།

Number ཨང་གྲངས།	Water solubility ཚུ་ནང་བཞུ་ཡལ་རུང་བའི་རང་བཞིན།	Number ཨང་གྲངས།	Flammability མི་མཚེད་སྐྱ་བའི་རང་བཞིན།
	Soluble, clear water བཞུ་ཡལ་རུང་བ། ཚུ་དངས་མ།		Doesn't change འགྱུར་ལྡོག་མེད་པ།
	cloudy, milky, rising bubbles མི་གསལ་བ། འོ་མའི་མདོག་ཀླུ་བ་ཡར་ལངས་པ།		Changes into brown, smell of burnt cake ཁ་དོག་རྒྱ་སྐྱ་ག་ལ་འགྱུར། བག་ལེབ་འཚིག་པའི་དྲི་ཡོད།
	Cloudy, milky རྒྱུན་འཁྲིགས་པ་འདྲ་བ། འོ་མའི་མདོག་ཀླུ་བ།		Doesn't change འགྱུར་ལྡོག་མེད་པ།
	Cloudy, milky རྒྱུན་འཁྲིགས་པ་འདྲ་བ། འོ་མའི་མདོག་ཀླུ་བ།		Changes into brown, smell of burnt cake ཁ་དོག་རྒྱ་སྐྱ་ག་ལ་འགྱུར། བག་ལེབ་འཚིག་པའི་དྲི་ཡོད།
	Soluble, clear water བཞུ་ཡལ་རུང་བ། ཚུ་དངས་མ།		Melts, changes into brown, smell of caramel བཞུ། ཁ་དོག་རྒྱ་སྐྱ་ག་ལ་འགྱུར། བསྐར་མས་དྲི་ཡོད།