

1. FeSO₄-ன் நிறையறிகல்.

பருமனறிப் பகுப்பாய்வின் மூலம் கொடுக்கப்பட்டுள்ள செறிவறியா FeSO₄ கரைசலில் 750 மி.லில் கரைந்துள்ள படிக FeSO₄ -ன் நிறையினைத் தீர்மானித்தல். இதற்கென 0.1102N திறனுடைய FAS திட்டக் கரைசல் மற்றும் KMnO₄ இணைப்புக் கரைசல் ஆகியன கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

சூக்கமான செய்முறை

வ.எண்	பொருளடக்கம்	தரம்பார்த்தல் -I	தரம்பார்த்தல் -II
1	பியூரெட் கரைசல்	KMnO ₄ இணைப்புக் கரைசல்	KMnO ₄ இணைப்புக் கரைசல்
2	பிப்பெட் கரைசல்	20 மிலி திட்ட கரைசல்	20 மிலி செறிவறியா FeSO ₄ கரைசல்
3.	சேர்க்கப்பட வேண்டிய அமிலம்	20 மிலி 2N நீர்த்த மூலகியம் H ₂ SO ₄	20 மிலி 2N நீர்த்த மூலகியம் H ₂ SO ₄
4.	வெப்பநிலை	ஆய்வக வெப்பநிலை	ஆய்வக வெப்பநிலை
5.	நிறங்காட்டி	சுய நிறங்காட்டி (KMnO ₄)	சுய நிறங்காட்டி (KMnO ₄)
6.	முடிவு நிலை	நிலைத்த வெளிறிய இளஞ்சிவப்பு நிறம் தோன்றுதல்	நிலைத்த வெளிறிய இளஞ்சிவப்பு நிறம் தோன்றுதல்
7.	FeSO ₄ -ன் சமான எடை	= 278	

தரம்பார்த்தல்-I திட்ட FAS கரைசல் Vs

KMnO₄ இணைப்பக் கரைசல்

வ.எண்	FAS கரைசலின் கனஅளவு (மி.லி)	பியூரெட் அளவீடுகள்		KMnO ₄ கரைசலின் கனஅளவு (மி.லி)	KMnO ₄ ஒத்த அளவீடு (மி.லி)
		ஆரம்பம் (மி.லி)	இறுதி (மி.லி)		
1	20	0			
2	20	0			

கணக்கீடு

$$\text{FAS கரைசலின் கனஅளவு } (V_1) = 20 \text{ மி.லி}$$

$$\text{FAS கரைசலின் திறன் } (N_1) = 0.1102N$$

$$\text{KMnO}_4 \text{ கரைசலின் கனஅளவு } (V_2) = \text{----- மி.லி.}$$

$$\text{KMnO}_4 \text{ கரைசலின் திறன் } (N_2) = ?$$

$$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$$

$$N_2 = \frac{V_1 \times N_1}{V_2}$$

$$N_2 = \frac{20 \times 0.1102}{\text{-----}}$$

$$= \text{-----} N$$

$$\boxed{\text{KMnO}_4 \text{ கரைசலின் திறன் } = \text{-----} N}$$

தமிழ்பார்த்தல்-II KMnO₄ இணைப்புக் கரைசல் Vs

திறனறியா FeSO₄ கரைசல்

வ.எண்	FeSO ₄ கரைசலின் கனஅளவு (மி.லி)	பியூரெட் அளவீடுகள்		KMnO ₄ கரைசலின் கனஅளவு (மி.லி)	KMnO ₄ ஒத்த அளவீடு (மி.லி)
		ஆரம்பம் (மி.லி)	இறுதி (மி.லி)		
1	20	0			
2	20	0			

கணக்கீடு

KMnO₄ கரைசலின் கனஅளவு (V₁) = ----- மி.லி

KMnO₄ கரைசலின் திறன் (N₁) = ----- N

FeSO₄ கரைசலின் கனஅளவு (V₂) = 20 மி.லி.

FeSO₄ கரைசலின் திறன் (N₂) = ?

$$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$$

$$N_2 = \frac{V_1 \times N_1}{V_2}$$

$$N_2 = \frac{x}{20} N$$

$$= ----- N$$

FeSO₄ கரைசலின் திறன் = ----- N

படிக FeSO₄ - ன் நிறையைக் கணக்கிடல்.

750 மி.லி கரைசலில் கரைந்துள்ள

படிக FeSO₄- ன் நிறை

$$= \frac{\text{திறன் } X \text{ சமான எண் } X 750}{1000}$$

$$= \frac{x \times 278 \times 3}{4}$$

$$= ----- கி$$

முடிவு

i) KMnO₄ கரைசலின் திறன் = ----- N

ii) FeSO₄ கரைசலின் திறன் = ----- N

iii) 750 மி.லி கரைசலில்

கரைந்துள்ள படிக

FeSO₄- ன் நிறை = ----- கி

2. FAS -ன் நிறையறிதல்.

பருமனறிப் பகுப்பாய்வின் மூலம் கொடுக்கப்பட்டுள்ள செறிவறியா FAS கரைசலில் 1500 மி.லில் கரைந்துள்ள படிக FAS -ன் நிறையினைத் தீர்மானித்தல். இதற்கென 0.1024N திறனுடைய FeSO₄ திட்டக் கரைசல் மற்றும் KMnO₄ இணைப்புக் கரைசல் ஆகியன் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

சூக்கமான செய்முறை

வ.எ	பொருளாடக்கம்	தரம்பார்த்தல் -I	தரம்பார்த்தல் -II
1	பியூரெட் கரைசல்	KMnO ₄ இணைப்புக் கரைசல்	KMnO ₄ இணைப்புக் கரைசல்
2	பிப்பெட் கரைசல்	20 மிலி திட்ட FeSO ₄ கரைசல்	20 மிலி செறிவறியா FAS கரைசல்
3.	சேர்க்கப்பட வேண்டியஅமிலம்	20 மிலி 2N நீர்த்த H ₂ SO ₄	20 மிலி 2N நீர்த்த H ₂ SO ₄
4.	வெப்பநிலை	ஆய்வக வெப்பநிலை	ஆய்வக வெப்பநிலை
5.	நிறங்காட்டி	சுய நிறங்காட்டி (KMnO ₄)	சுய நிறங்காட்டி (KMnO ₄)
6.	முடிவு நிலை	நிலைத்த வெளிறிய இளஞ்சிவப்பு நிறம் தோன்றுதல்	நிலைத்த வெளிறிய இளஞ்சிவப்பு நிறம் தோன்றுதல்
7.	FAS -ன் சமான எடை = 392		

தாம்பார்த்தல்-I திட்டFeSO₄ கரைசல் Vs

KMnO₄ இணைப்புக் கரைசல்

வ.என்	FeSO ₄ கரைசலின் கனஅளவு (மி.லி)	பியூரெட் அளவீடுகள்		KMnO ₄ கரைசலின் கனஅளவு (மி.லி)	KMnO ₄ ஒத்த அளவீடு (மி.லி)
		ஆரம்பம் (மி.லி)	இறுதி (மி.லி)		
1	20	0			
2	20	0			

கணக்கீடு

$$\text{FeSO}_4 \text{ கரைசலின் கனஅளவு } (V_1) = 20 \text{ மி.லி}$$

$$\text{FeSO}_4 \text{ கரைசலின் திறன் } (N_1) = 0.1024\text{N}$$

$$\text{KMnO}_4 \text{ கரைசலின் கனஅளவு } (V_2) = \text{----- மி.லி.}$$

$$\text{KMnO}_4 \text{ கரைசலின் திறன் } (N_2) = ?$$

$$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$$

$$N_2 = \frac{V_1 \times N_1}{V_2}$$

$$N_2 = \frac{20 \times 0.1024}{}$$

$$= \text{----- N}$$

$\text{KMnO}_4 \text{ கரைசலின் திறன்}$	$= \text{----- N}$
----------------------------------------	--------------------

தமிழ்பார்த்தல்-II $KMnO_4$ இணைப்புக் கரைசல் Vs

திறனறியா FAS கரைசல்

வ.எண்	FAS கரைசலின் கனஅளவு (மி.லி)	பியூரெட் அளவீடுகள்		$KMnO_4$ கரைசலின் கனஅளவு (மி.லி)	$KMnO_4$ ஒத்த அளவீடு (மி.லி)
		ஆரம்பம் (மி.லி)	இறுதி (மி.லி)		
1	20	0			
2	20	0			

படிக FAS - ன் நிறையைக் கணக்கில்.

1500 மி.லி கரைசலில் கரைந்துள்ள

படிக FAS -ன் நிறை

$$= \frac{\text{திறன்} \times \text{சமான எடை}}{1500}$$

1000

$$= \frac{\text{திறன்} \times 392 \times 3}{2}$$

= ----- கி

கணக்கீடு

$$KMnO_4 \text{ கரைசலின் கனஅளவு } (V_1) = \text{----- மி.லி}$$

$$KMnO_4 \text{ கரைசலின் திறன் } (N_1) = \text{-----N}$$

$$FAS \text{ கரைசலின் கனஅளவு } (V_2) = 20 \text{ மி.லி.}$$

$$FAS \text{ கரைசலின் திறன் } (N_2) = ?$$

$$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$$

$$N_2 = \frac{V_1 \times N_1}{V_2}$$

$$N_2 = \frac{x}{20} N$$

$$= \text{----- N}$$

FAS கரைசலின் திறன்	= ----- N
--------------------	-----------

முடிவு

$$\text{i)} \quad KMnO_4 \text{ கரைசலின் திறன் } = \text{-----N}$$

$$\text{ii)} \quad FAS \text{ கரைசலின் திறன் } = \text{-----N}$$

$$\text{iii)} \quad 1500 \text{ மி.லி கரைசலில்}$$

கரைந்துள்ள படிக

$$FAS - \text{ன் நிறை} = \text{----- கி}$$

3. ஆக்ஸாலிக் அமிலத்தின் நிறையறிகல்.

பருமனறிப் பகுப்பாய்வின் மூலம் கொடுக்கப்பட்டுள்ள செறிவறியா ஆக்ஸாலிக் அமிலக் கரைசலில் 500 மி.லில் கரைந்துள்ள படிக ஆக்ஸாலிக் அமிலத்தின் நிறையினைத் தீர்மானித்தல். இதற்கென 0.1N திறனுடைய FAS திட்டக் கரைசல் மற்றும் $KMnO_4$ இணைப்புக் கரைசல் ஆகியன கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

சுருக்கமான செய்முறை

வ.என்	பொருளடக்கம்	தரம்பார்த்தல் -I	தரம்பார்த்தல் -II
1	பிஷ்டரெட் கரைசல்	$KMnO_4$ இணைப்புக் கரைசல்	$KMnO_4$ இணைப்புக் கரைசல்
2	பிப்பெட் கரைசல்	20 மிலி திட்ட FAS கரைசல்	20 மிலி செறிவறியா ஆக்ஸாலிக் அமிலக் கரைசல்
3.	சேர்க்கப்பட வேண்டிய அமிலம்	20 மிலி 2N நீர்த்த H_2SO_4	20 மிலி 2N நீர்த்த H_2SO_4
4.	வெப்பநிலை	ஆய்வக வெப்பநிலை	$60^{\circ}C - 70^{\circ}C$
5.	நிறங்காட்டி	சுய நிறங்காட்டி ($KMnO_4$)	சுய நிறங்காட்டி ($KMnO_4$)
6.	முடிவு நிலை	நிலைத்த வெளிறிய இளஞ்சிவப்பு நிறம் தோண்றுதல்	நிலைத்த வெளிறிய இளஞ்சிவப்பு நிறம் தோண்றுதல்
7.	ஆக்ஸாலிக் அமிலத்தின் சமான எடை	= 63	

தரம்பார்த்தல்-I திட்ட FAS கரைசல் Vs

$KMnO_4$ இணைப்புக் கரைசல்

வ.என்	FAS கரைசலின் கனஅளவு (மி.லி)	பிஷ்டரெட் அளவீடுகள்		$KMnO_4$ கரைசலின் கனஅளவு (மி.லி)	$KMnO_4$ ஒத்த அளவீடு (மி.லி)
		ஆய்வம் (மி.லி)	இறுதி (மி.லி)		
1	20	0			
2	20	0			

கணக்கீடு

$$\text{FAS கரைசலின் கனஅளவு } (V_1) = 20 \text{ மி.லி}$$

$$\text{FAS கரைசலின் திறன் } (N_1) = 0.1N$$

$$KMnO_4 \text{ கரைசலின் கனஅளவு } (V_2) = \text{----- மி.லி.}$$

$$KMnO_4 \text{ கரைசலின் திறன் } (N_2) = ?$$

$$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$$

$$N_2 = \frac{V_1 \times N_1}{V_2}$$

$$N_2 = \frac{20 \times 0.1}{}$$

$$= \text{----- } N$$

$$KMnO_4 \text{ கரைசலின் திறன் } = \text{----- } N$$

தூம்பார்த்தல்-II KMnO₄ இணைப்பக் கரைசல் Vs

திறனறியா ஆக்ஸாலிக் அமிலக் கரைசல்

வ.எண்	ஆக்ஸாலிக் அமிலக் கரைசலின் கனஅளவு (மி.லி)	பியூரெட் அளவீடுகள்		KMnO ₄ கரைசலின் கனஅளவு (மி.லி)	KMnO ₄ ஒத்த அளவீடு (மி.லி)
		ஆரம்பம் (மி.லி)	இறுதி (மி.லி)		
1	20	0			
2	20	0			

தலைக்கீடுKMnO₄ கரைசலின் கனஅளவு (V₁) = ----- மி.லிKMnO₄ கரைசலின் திறன் (N₁) = ----- Nஆக்ஸாலிக் அமிலக் கரைசலின் கனஅளவு (V₂) = 20 மி.லி.ஆக்ஸாலிக் அமிலக் கரைசலின் திறன் (N₂) = ?

$$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$$

$$N_2 = \frac{V_1 \times N_1}{V_2}$$

$$N_2 = \frac{x}{20} N$$

$$= ----- N$$

ஆக்ஸாலிக் அமிலக் கரைசலின் திறன் = ----- N

படிக ஆக்ஸாலிக் அமிலத்தின் நிறையைக் கணக்கிடல்.

500 மி.லி கரைசலில் கரைந்துள்ள

படிக ஆக்ஸாலிக் அமிலத்தின்

நிறை

$$= \frac{\text{திறன்} \times \text{சமான நிறை} \times 500}{1000}$$

$$= \frac{x \times 63 \times 1}{2}$$

$$= ----- கி$$

முடிவுi) KMnO₄ கரைசலின் திறன் = ----- N

ii) ஆக்ஸாலிக் அமிலக் கரைசலின் திறன் = ----- N

iii) 500 மி.லி கரைசலில் கரைந்துள்ள

படிக ஆக்ஸாலிக் அமிலத்தின்

நிறை = ----- கி

4. NaOH -ன் நிறையறிதல்.

பருமனறிப் பகுப்பாய்வின் மூலம் கொடுக்கப்பட்டுள்ள செறிவறியா NaOH கரைசலில் 250மி.லில் கரைந்துள்ள NaOH –ன் நிறையினைத் தீர்மானித்தல். இதற்கென 0.0948N திறனுடைய Na₂CO₃ திட்டக் கரைசல் மற்றும் HCl இணைப்புக் கரைசல் ஆகியன் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

சூக்கமான செய்முறை

வ.எண்	பொருளாடக்கம்	தரம்பார்த்தல் -I	தரம்பார்த்தல் -II
1	பிஷ்டரெட் கரைசல்	HCl இணைப்புக் கரைசல்	HCl இணைப்புக் கரைசல்
2	பிப்பெட் கரைசல்	20 மிலி திட்ட நாக்ஸோஷைல்	20 மிலி செறிவறியா நாக்ஸோஹைல்
3.	வெப்பநிலை	ஆய்வக வெப்பநிலை	ஆய்வக வெப்பநிலை
4.	நிறங்காட்டி	மெத்தில் அரஞ்சு	பினாக்ட்டலின்
5.	முடிவு நிலை	வெளிறிய மஞ்சள் நிறத்திலிருந்து இளங்சிவப்பு நிறமாக மாறுதல்	வெளிறிய இளங்சிவப்பு நிறம் மறைதல்
6.	NaOH –ன் சமான எடை = 40		

தரம்பார்த்தல்-I HCl இணைப்புக் கரைசல்

V₁ திட்ட Na₂CO₃ கரைசல்

வ.எண்	Na ₂ CO ₃ கரைசலின் கனஅளவு (மி.லி)	பிஷ்டரெட் அளவீடுகள்		HCl கரைசலின் கனஅளவு (மி.லி)	HCl-ன் ஒத்த அளவீடு (மி.லி)
		அழுப்பம் (மி.லி)	இறுதி (மி.லி)		
1	20	0			
2	20	0			

கணக்கீடு

$$\text{Na}_2\text{CO}_3 \text{ கரைசலின் கனஅளவு } (V_1) = 20 \text{ மி.லி}$$

$$\text{Na}_2\text{CO}_3 \text{ கரைசலின் திறன் } (N_1) = 0.0948\text{N}$$

$$\text{HCl கரைசலின் கனஅளவு } (V_2) = \text{----- மி.லி.}$$

$$\text{HCl கரைசலின் திறன் } (N_2) = ?$$

$$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$$

$$N_2 = \frac{V_1 \times N_1}{V_2}$$

$$N_2 = \frac{20 \times 0.0948}{}$$

$$= \text{-----N}$$

HCl கரைசலின் திறன்	= ----- N
---------------------------	------------------

தமிழ்பார்த்தல்-II HCl இணைப்புக் கரைசல்

V₁s திறனறியா NaOH கரைசல்

வ.எண்	NaOH கரைசலின் கனஅளவு (மி.லி)	பியூரெட் அளவீடுகள்		HCl கரைசலின் கனஅளவு (மி.லி)	HCl-ன் ஒத்த அளவீடு (மி.லி)
		ஆரம்பம் (மி.லி)	இறுதி (மி.லி)		
1	20	0			
2	20	0			

கணக்கீடு

HCl கரைசலின் கனஅளவு (V₁) = ----- மி.லி

HCl கரைசலின் திறன் (N₁) = ----- N

NaOH கரைசலின் கனஅளவு (V₂) = 20 மி.லி.

NaOH கரைசலின் திறன் (N₂) = ?

$$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$$

$$N_2 = \frac{V_1 \times N_1}{V_2}$$

$$N_2 = \frac{x}{20} N$$

$$= ----- N$$

NaOH கரைசலின் திறன் = ----- N

படிக் NaOH - ன் நிறையைக் கணக்கில்.

250 மி.லி கரைசலில் கரைந்துள்ள

$$\text{படிக் NaOH - ன் நிறை} = \frac{\text{திறன் } X \text{ சமான எடை } X 250}{1000}$$

$$= \frac{x 40 \times 1}{4}$$

$$= ----- கி$$

புரிவு:

i) HCl கரைசலின் திறன் = ----- N

ii) NaOH கரைசலின் திறன் = ----- N

iii) 250 மி.லி கரைசலில் கரைந்துள்ள

படிக் NaOH - ன் நிறை = ----- கி

5. ஆக்ஸாலிக் அமிலத்தின் நிறையறிகல்.

பருமனறிப் பகுப்பாய்வின் மூலம் கொடுக்கப்பட்டுள்ள செறிவறியா ஆக்ஸாலிக் அமிலக் கரைசலில் 1250மி.லில் கரைந்துள்ள படிக ஆக்ஸாலிக் அமிலத்தின் நிறையினைத் தீர்மானித்தல். இதற்கென 0.1010N திறனுடைய HCl திட்டக் கரைசல் மற்றும் NaOH இணைப்புக் கரைசல் ஆகியன கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

சுருக்கமான செய்முறை:

வ.என்	பொருளடக்கம்	தரம்பார்த்தல் -I	தரம்பார்த்தல் -II
1	பியூரெட் கரைசல்	HCl திட்டக் கரைசல்	செறிவறியா ஆக்ஸாலிக் அமிலக் கரைசல்
2	பிப்பெட் கரைசல்	20 மிலி NaOH இணைப்புக் கரைசல்	20 மிலி NaOH இணைப்புக் கரைசல்
3.	வெப்பநிலை	ஆய்வக வெப்பநிலை	ஆய்வக வெப்பநிலை
4.	நிறங்காட்டி	பினா.:ப்தலின்	பினா.:ப்தலின்
5.	முடிவு நிலை	வெளிறிய இளஞ்சிவப்பு நிறம் மறைதல்	வெளிறிய இளஞ்சிவப்பு நிறம் மறைதல்
6.	ஆக்ஸாலிக் அமிலத்தின் சமான எடை = 63		

தாம்பார்த்தல்-I NaOH இணைப்புக் கரைசல் Vs

திட்ட HCl கரைசல்

வ.எண்	NaOH கரைசலின் கனஅளவு (மி.லி)	பியூரெட் அளவீடுகள்		HCl கரைசலின் கனஅளவு (மி.லி)	HCl-ன் ஒத்த அளவீடு (மி.லி)
		ஆரம்பம் (மி.லி)	இறுதி (மி.லி)		
1	20	0			
2	20	0			

கணக்கீடு:

$$\text{HCl கரைசலின் கனஅளவு } (V_1) = \text{ ----- மி.லி}$$

$$\text{HCl கரைசலின் திறன் } (N_1) = 0.1010\text{N}$$

$$\text{NaOH கரைசலின் கனஅளவு } (V_2) = 20 \text{ மி.லி.}$$

$$\text{NaOH கரைசலின் திறன் } (N_2) = ?$$

$$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$$

$$N_2 = \frac{V_1 \times N_1}{V_2}$$

$$N_2 = \frac{x \times 0.1010}{20}$$

$$= \text{ ----- N}$$

$$\text{NaOH கரைசலின் திறன் } = \text{ ----- N}$$

துறப்பார்த்தல்-II NaOH இணைப்புக் கரைசல் Vs

திறனாறியா ஆக்ஸாலிக் அமிலக் கரைசல்

வ.எண்	NaOH கரைசலின் கனஅளவு (மி.லி)	பியூரெட் அளவீடுகள்		ஆக்ஸாலிக் அமிலக் கரைசலின் கனஅளவு (மி.லி)	ஆக்ஸாலிக் அமிலத்தின் ஒத்த அளவீடு (மி.லி)
		ஆரம்பம் (மி.லி)	இறுதி (மி.லி)		
1	20	0			
2	20	0			

தலைக்கீடு:

$$\text{NaOH கரைசலின் கனஅளவு} \quad (V_1) = 20 \text{ மி.லி}$$

$$\text{NaOH கரைசலின் திறன்} \quad (N_1) = \text{----- N}$$

$$\text{ஆக்ஸாலிக் அமிலக் கரைசலின் கனஅளவு} \quad (V_2) = \text{----- மி.லி.}$$

$$\text{ஆக்ஸாலிக் அமிலக் கரைசலின் திறன்} \quad (N_2) = ?$$

$$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$$

$$N_2 = \frac{V_1 \times N_1}{V_2}$$

$$N_2 = \frac{20 \times \text{-----}}{\text{-----}} \text{ N}$$

$$= \text{----- N}$$

$$\boxed{\text{ஆக்ஸாலிக் அமிலக் கரைசலின் திறன்} = \text{----- N}}$$

படிக ஆக்ஸாலிக் அமிலத்தின் நிறையைக் கணக்கிடல்.

1250 மி.லி கரைசலில் கரைந்துள்ள

$$\text{படிக ஆக்ஸாலிக் அமிலத்தின் நிறை} = \frac{\text{திறன்} \times \text{சமான எடை} \times 1250}{1000}$$

$$= \frac{\text{-----} \times 63 \times 5}{4}$$

$$= \text{----- கி}$$

முடிவு:

$$\text{i) NaOH கரைசலின் திறன்} = \text{----- N}$$

$$\text{ii) ஆக்ஸாலிக் அமிலக் கரைசலின் திறன்} = \text{----- N}$$

$$\text{iii) 1250 மி.லி கரைசலில் கரைந்துள்ள}$$

$$\text{படிக ஆக்ஸாலிக் அமிலத்தின்}$$

$$\text{நிறை} = \text{----- கி}$$

சோ. எண்: 1 ஆல்டிவைடு

(பென்சால்டிவைடு அல்லது சின்னமால்டிவைடு)

வ எ	சோதனை	உற்று நோக்கல்	அறிவன்
முதல்நிலைச் சோதனைகள்:			
1	மணம்: கரிமச் சேர்மத்தின் மணம்.	கசந்த பாதாயின் மணம்.	பென்சால்- டிவைடுடாக இருக்கலாம்.
2	விட்மஸ் தாள் சோதனை: கரிமச் சேர்மத்தினை சரமான விட்மஸ் தாளில் தோய்க்கவும்.	குறிப்பிடத்தக்க நிறமாற்றும் இல்லை.	கார்பாக்சிலிக் அமிலம், பீனால், அமீன் இல்லை.
3	சோடியம் பை கார்பனேட்டுடன் வினை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 2 மிலி சோடியம் பை கார்பனேட் கரைசல்.	நுரைத்துப் பொங்குதல் நிகழ்வதில்லை.	கார்பாக்சிலிக் அமிலம் இல்லை.
4	போர்ஷ் வினைப்பொருள்: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 3 மிலி போர்ஷ் வினைபொருள் +1 மிலி அடர்HCl + வெப்பம்.	சிவப்பு நிற வீழ்படிவு உண்டாகிறது.	ஆல்டிவைடுடாக இருக்கலாம்.
5	அடர் H ₂ SO ₄ சோதனை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 1மிலி அடர் H ₂ SO ₄ + வெப்பம்.	கருகிய சர்க்கரை மணத்துடன் கரியாதல் நிகழவில்லை.	கார்போ வைட்ரேட் இல்லை.
அலிபாட்டிக் அல்லது அரோமெட்டிக் தன்மையினைக் கண்டறியும் சோதனை:			
6	எரித்தல் சோதனை: ஒரு நிக்கல் கரண்டியில் சிறிதளவு கரிமச்சேர்மம் த்தை ஏடுத்துக் கொண்டு புஞ்சன் சுடரில் எரிக்கவும்.	கரிப்புகையுடன் சூடிய சுடர் உண்டாகிறது.	அரோமெட்டிக் சேர்மம் உள்ளது.

நிறைவேறாத் தன்மையினைக் கண்டறியும் சோதனை:

7	புரோமின் நீருடன் சோதனை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 2 மிலி நீர் + 2 மிலி புரோமின் நீர்.	புரோமின் கரைசல் நிறமிழுந்து வெண்மை நிற வீழ்படிவு உண்டாகிறது.	அரோமெட்டிக், நிறைவேறாச் சேர்மம் உள்ளது.
8	KMnO₄ கரைசல் சோதனை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 2 மிலி நீர் + 2 மிலி நீர்த்த காரம் கலந்த KMnO ₄	KMnO ₄ கரைசலின் இளங்சிவப்பு நிறம் மறைகிறது.	நிறைவேறாச் சேர்மம் உள்ளது.
கரிம வினைத் தொகுதி உறுப்புக்களுக்கான சோதனை ஆல்டிவைடுக்கான சோதனை:			
9	டாலன்ஸ் வினைப்பொருள் சோதனை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 2மிலி டாலன்ஸ் வினைபொருள் + வெப்பம்.	பள பளப்பான வெள்ளி ஆடி உருவாகிறது.	ஆல்டிவைடு உள்ளது.
10	பெலிங்கஸ் சோதனை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 1 மிலி பெலிங்கஸ் A மற்றும் B கரைசல் + வெப்பம்.	சிவப்பு நிற வீழ்படிவு உண்டாகிறது.	ஆல்டிவைடு உள்ளது.

முடிவு:

கொடுக்கப்பட்ட கரிமச் சேர்மம்

- அரோமெட்டிக் சேர்மம்.
- நிறைவேறாச் சேர்மம்.
- ஆல்டிவைடு வினைச் செயல் தொகுதி உள்ளது.

சோ. எண்: 2 கீட்டோன்

(அசிட்டோ பீனோன் அல்லது பென்சோ பீனோன்)

வ எ	சோதனை	உற்று நோக்கல்	அறிவன்
முதல்நிலைச் சோதனைகள்:			
1	மணம்: கரிமச் சேர்மத்தின் மணம்.	குறிப்பிடத்தக்க மணம் இல்லை.	பென்சால்டிஹெட்டு பீனால், எஸ்டர், அமீன் இல்லை.
2	லிட்மஸ் தாள் சோதனை: கரிமச் சேர்மத்தினை ஈரமான லிட்மஸ் தாளில் தோய்க்கவும்.	குறிப்பிடத்தக்க நிறமாற்றம் இல்லை.	கார்பாக்சிலிக் அமிலம், பீனால், அமீன் இல்லை.
3	சோடியம் பை கார்பனேட்டுடன் வினை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 2 மிலி சோடியம் பை கார்பனேட் கரைசல்.	நூற்றுப் பொங்குதல் நிகழ்வதில்லை.	கார்பாக்சிலிக் அமிலம் இல்லை.
4	போர்வி வினைப்பொருள்: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 3 மிலி போர்வி வினைபொருள் + 1 மிலி அடர்HCl + வெப்பம்.	சிவப்பு நிற வீழ்ப்பாடு உண்டாகிறது.	கீட்டோனாக இருக்கலாம்.
5	அடர் H ₂ SO ₄ சோதனை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 1 மிலி அடர் H ₂ SO ₄ + வெப்பம்.	கருகிய சர்க்கரை மணத்துடன் கரியாதல் நிகழவில்லை.	கார்போ ஹெட்ரோட் இல்லை.
அலிபாட்டிக் அல்லது அரோமெட்டிக் தன்மையினைக் கண்டறியும் சோதனை:			
6	ளித்தல் சோதனை: ஒரு நிக்கல் கரண்டியில் சிறிதலாவு கரிமச் சேர்மம் தை எடுத்துக் கொண்டு புன்சன் சுடரில் ளிக்கவும்.	கரிப்புகையுடன் கூடிய சுடர் உண்டாகிறது.	அரோமெட்டிக் சேர்மம் உள்ளது.

நிறைவூத் தன்மையினைக் கண்டறியும் சோதனை:

7	புரோமின் நீருடன் சோதனை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 2 மிலி நீர் + 2 மிலி புரோமின் நீர்.	புரோமின் கரைசல் நிறமிழுந்து வெண்மை நிற வீழ்ப்பாடு உண்டாகிறது.	அரோமெட்டிக், நிறைவூச் சேர்மம் உள்ளது.
8	KMnO ₄ கரைசல் சோதனை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 2 மிலி நீர் + 2 மிலி நீர்த்த காரம் கலந்த �KMnO ₄	KMnO ₄ கரைசலின் இளஞ்சிவப்பு நிறம் மறைகிறது.	நிறைவூச் சேர்மம் உள்ளது.
கரிம வினைத் தொகுதி உறுப்புக்களுக்கான சோதனை கீட்டோனுக்கான சோதனை:			
9	லீகல்ஸ் சோதனை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 1 மிலி சோடியம் நைட்ரோ புரைசெடு கரைசல் + NaOH கரைசல்.	சிவப்பு நிற உண்டாகிறது.	கீட்டோன் உள்ளது.

முடிவு:

கொடுக்கப்பட்ட கரிமச் சேர்மம்

- 1). அரோமெட்டிக் சேர்மம்.
- 2). நிறைவூச் சேர்மம்.
- 3). கீட்டோன் வினைச் செயல் தொகுதி உள்ளது.

சோ. எண்: 3 கார்பாக்சிலிக் அமிலம்

(பென்சாயிக் அல்லது சின்னமிக் அமிலம்).

வ எ	சோதனை	உற்று நோக்கல்	அறிவன்
முதல்நிலைச் சோதனைகள்:			
1	மணம்: கரிமச் சேர்மத்தின் மணம்.	குறிப்பிடத்தக்க மணம் இல்லை	பென்சால்டிஹைடு பீனால், எஸ்டர், அமீன் இல்லை.
2	லிட்மஸ் தாள் சோதனை: கரிமச் சேர்மத்தினை ஈரமான லிட்மஸ் தாளில் தோய்க்கவும்.	நீல லிட்மஸ் சிவப்பு நிறமாகிறது.	கார்பாக்சிலிக் அமிலம் அல்லது பீனாலாக இருக்கலாம்.
3	சோடியம் பை கார்பனேட்டுடன் வினை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 2 மிலி சோடியம் பை கார்பனேட் கரைசல்.	நுரைத்துப் பொங்குதல் நிகழ்கிறது	கார்பாக்சிலிக் அமிலம் இருக்கலாம்.
4	போர்ஷ் வினைப்பொருள்: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 3 மிலி போர்ஷ் வினைபொருள் + 1மிலி அடர் HCl + வெப்பம்	சிவப்பு நிற வீழ்படிவு உண்டாகவில்லை.	ஆல்டிஹைடு, கீட்டோன் இல்லை.
5	அடர் H ₂ SO ₄ சோதனை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 1 மிலி அடர் H ₂ SO ₄ + வெப்பம்	கருகிய சர்க்கரை மணத்துடன் கரியாதல் நிகழவில்லை	கார்போ ஹைட்ரோ இல்லை.
அலிபாட்டிக் அல்லது அரோமேட்டிக் தன்மையினைக் கண்டறியும் சோதனை:			
6	ளித்தல் சோதனை: ஒரு நிக்கல் கரண்டியில் சிறிதளவு கரிமச்சேர்மம்த்தை ஏடுத்துக் கொண்டு புன்சன் சுடரில் ளிக்கவும்.	கரிப்புகையுடன் சூடிய சுடர் உண்டாகிறது.	அரோமேட்டிக் சேர்மம் உள்ளது.

நிறைவூத் தன்மையினைக் கண்டறியும் சோதனை:

7	புரோமின் நீருடன் சோதனை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 2 மிலி நீர் + 2 மிலி புரோமின் நீர்	புரோமின் கரைசல் நிறமிழுந்து வெண்மை நிற வீழ்படிவு உண்டாகிறது.	அரோமேட்டிக், நிறைவூத் சேர்மம் உள்ளது.
8	KMnO₄ கரைசல் சோதனை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 2 மிலி நீர் + 2 மிலி நீர்த்த காரம் கலந்த KMnO ₄	KMnO ₄ கரைசலின் இளஞ்சிவப்பு நிறம் மறைகிறது.	நிறைவூத் சேர்மம் உள்ளது.
கரிம வினைத் தொகுதி உறுப்புக்களுக்கான சோதனை கார்பாக்சிலிக் அமிலங்களுக்கான சோதனை:			
9	எஸ்ட்ராக்குதல் வினை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 1 மிலி எத்தில் ஆல்கஹால் + 5 துளிகள் அடர் H ₂ SO ₄ + வெப்பம் + சோடியம் கார்பனேட் கரைசல்.	நறுமணமிக்க பழவாசனை உணரப்படுகிறது.	கார்பாக்சிலிக் அமிலம் உள்ளது.

முடிவு:

- கொடுக்கப்பட்ட கரிமச் சேர்மம்
- 1). அரோமேட்டிக் சேர்மம்.
- 2). நிறைவூத் சேர்மம்.
- 3). கார்பாக்சிலிக் அமிலம் வினைச் செயல் தொகுதி உள்ளது.

**சோ. எண்: 4 ஒரினைய அமீன்
(அனிலீன்)**

வ எ	சோதனை	உற்று நோக்கல்	அறிவன்
முதல்நிலைச் சோதனைகள்:			
1	மணம்: கரிமச் சேர்மத்தின் மணம்.	மீனின் மணம்.	அமீனாக இருக்கலாம்.
2	விட்மஸ் தாள் சோதனை: கரிமச் சேர்மத்தினை ஈரமான விட்மஸ் தாளில் தோய்க்கவும்.	சிவப்பு விட்மஸ் நீல நிறமாகிறது.	அமீனாக இருக்கலாம்.
3	சோடியம் பை கார்பனேட்டுடன் வினை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 2 மிலி சோடியம் பை கார்பனேட் கரைசல்	நுரைத்துப் பொங்குதல் நிகழ்வதில்லை.	கார்பாக்சிலிக் அமிலம் இல்லை.
4	போர்வெட் வினைப்பொருள்: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 3மிலி போர்வெட் வினைப்பொருள் + 1மிலி அடர்HCl + வெப்பம்	சிவப்பு நிற வீழ்படிவு உண்டாகவில்லை.	ஆல்டிஹெடு, கீட்டோன் இல்லை.
5	அடர் H₂SO₄ சோதனை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 1 மிலி அடர் H ₂ SO ₄ + வெப்பம்	கருகிய சர்க்கரை மணத்துடன் கரியாதல் நிகழவில்லை.	கார்போ ஐஹட்ரேட் இல்லை.
அலிபாட்டிக் அல்லது அரோமேட்டிக் தன்மையினைக் கண்டறியும் சோதனை:			
6	எரித்தல் சோதனை: ஒரு நிக்கல் கரண்டியில் சிறிதளவு கரிமச்சேர்மம்+தை எடுத்துக் கொண்டு புஞ்சன் சுடரில் எரிக்கவும்.	கரிப்புகையுடன் கூடிய சுடர் உண்டாகிறது.	அரோமேட்டிக் சேர்மம் உள்ளது.

நிறைவேறாத் தன்மையினைக் கண்டறியும் சோதனை:			
7	புரோமின் நீருடன் சோதனை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 2 மிலி நீர் + 2 மிலி புரோமின் நீர்.	புரோமின் கரைசல் நிறமிழந்து, வெண்மை நிற வீழ்படிவு உண்டாகிறது.	அரோமேட்டிக், நிறைவேறாச் சேர்மம் உள்ளது.
8	KMnO₄ கரைசல் சோதனை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 2 மிலி நீர் + 2 மிலி நீர்த்த காரம் கலந்த �KMnO ₄	KMnO ₄ கரைசலின் இளங்சிவப்பு நிறம் மறைகிறது.	நிறைவேறாச் சேர்மம் உள்ளது.
கரிம வினைத் தொகுதி உறுப்புக்களுக்கான சோதனை அமீன்களுக்கான சோதனை:			
9	சாயச் சோதனை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 2 மிலி அடர் HCl + சோடியம் நைட்ரேட் + பனிக்கட்டி + NaOH கரைசல் + குளிர்விக்கப்பட்ட பி நா.ப்தால்.	ஆரங்க சிவப்பு நிறச் சாயம் உண்டாகிறது.	அரோமேட்டிக் ஓரினைய அமீன் உள்ளது.

முடிவு:

- கொடுக்கப்பட்ட கரிமச் சேர்மம்
- அரோமேட்டிக் சேர்மம்.
 - நிறைவேறாச் சேர்மம்.
 - அமீன் வினைச் செயல் தொகுதி உள்ளது.

சோ. எண்: 5 கார்போஹைட்ரேட்
(குளுக்கோஸ்)

வ எ	சோதனை	உற்று நோக்கல்	அறிவன்
முதல்நிலைச் சோதனைகள்:			
1	மணம்: கரிமச் சேர்மத்தின் மணம்.	குறிப்பிடத்தக்க மணம் இல்லை.	பென்சால்டிஹைடு பீனால், எஸ்டர், அமீன் இல்லை.
2	லிட்மஸ் தாள் சோதனை: கரிமச் சேர்மத்தினை ஈரமான லிட்மஸ் தாளில் தோய்க்கவும்.	குறிப்பிடத்தக்க நிறமாற்றம் இல்லை.	கார்பாக்சிலிக் அமிலம், பீனால், அமீன் இல்லை.
3	சோடியம் பை கார்பனேட்டுடன் விளை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 2 மிலி சோடியம் பை கார்பனேட் கரைசல்.	நுரைத்துப் பொங்குதல் நிகழ்வதில்லை.	கார்பாக்சிலிக் அமிலம் இல்லை.
4	போர்ஷ் வினைப்பொருள்: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 3மிலி போர்ஷ் வினைபொருள் + 1மிலி அடர்HCl + வெப்பம்	மஞ்சள் நிற வீழ்படிவு உண்டாகிறது.	ஆல்டிஹைடு உள்ளது.
5	அடர் H ₂ SO ₄ சோதனை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 1 மிலி அடர்H ₂ SO ₄ + வெப்பம்.	கருகிய சர்க்கரை மணத்துடன் கரியாதல் நிகழ்கிறது.	கார்போ ஹைட்ரேட் உள்ளது.
அலிபாட்டிக் அல்லது அப்ரோமெட்டிக் தன்மையினைக் கண்டறியும் சோதனை:			
6	எரித்தல் சோதனை: ஒரு நிக்கல் கரண்டியில் சிறிதளவு கரிமச்சேர்மம்த்தை ஏடுத்துக் கொண்டு புன்சன் சுடரில் எரிக்கவும்.	கரிப்புகையற்ற சுடர் உண்டாகிறது.	அலிபாட்டிக் சேர்மம் உள்ளது.

நிறைவேறாத் தன்மையினைக் கண்டறியும் சோதனை:			
7	புரோமின் நீருடன் சோதனை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 2 மிலி நீர் + 2 மிலி புரோமின் நீர்.	புரோமின் கரைசலின் நிறம் மறைவதில்லை.	புரோமின் கரைசலின் நிறம் உள்ளது.
8	KMnO₄ கரைசல் சோதனை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 2 மிலி நீர் + 2 மிலி நீர்த்த காரம் கலந்த �KMnO ₄	KMnO ₄ கரைசலின் இளஞ்சிவப்பு நிறம் மறைவதில்லை.	நிறைவேற்றுச் சேர்மம் உள்ளது.
கரிம வினைத் தொகுதி உறுப்புக்களுக்கான சோதனை கார்போஹைட்ரேட்டுக்கான சோதனை:			
9	மாலிவிட் சோதனை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 2 மிலி நீர் + 4 துளிகள் ஆல்பா நா.ப்தால் + சில துளிகள் அடர் H ₂ SO ₄	ஊதா அல்லது சிவப்பு கலந்த ஊதா நிற வளையம் உண்டாகிறது.	கார்போ ஹைட்ரேட் உள்ளது.
10	ஒசோன் சோதனை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 1 மிலி பீனைல் ஹைட்ரசீன் கரைசல் + வெப்பம்.	மஞ்சள் நிற படிகங்கள் உண்டாகின்றன.	கார்போ ஹைட்ரேட் உள்ளது.

முடிவு:

- கொடுக்கப்பட்ட கரிமச் சேர்மம்
- அலிபாட்டிக் சேர்மம்.
 - நிறைவேற்றுச் சேர்மம்.
 - கார்போஹைட்ரேட் வினைச் செயல் தொகுதி உள்ளது.

சோ. எண்: 6 டை அமைடு (யூரியா)

வ எ	சோதனை	உற்று நோக்கல்	அறிவன்
முதல்நிலைச் சோதனைகள்:			
1	மணம்: கரிமச் சேர்மத்தின் மணம்.	குறிப்பிடத்தக்க மணம் இல்லை.	பென்சால்டிஹைடு பீனால், எஸ்டர், அமீன் இல்லை.
2	லிட்மஸ் தாள் சோதனை: கரிமச் சேர்மத்தினை ஈரமான லிட்மஸ் தாளில் தோய்க்கவும்	குறிப்பிடத்தக்க நிறமாற்றம் இல்லை.	கார்பாக்சிலிக் அமிலம், பீனால், அமீன் இல்லை.
3	சோடியம் பை கார்பனேட்டுடன் வினை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 2 மிலி சோடியம் பை கார்பனேட் கரைசல்	நுரைத்துப் பொங்குதல் நிகழ்வதில்லை.	கார்பாக்சிலிக் அமிலம் இல்லை.
4	போர்வடி வினைப்பொருள்: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 3மிலி போர்வடி வினைபொருள் + 1மிலி அடர்பீடு + வெப்பம்	சிவப்பு நிற வீழ்படிவு உண்டாகவில்லை.	ஆல்டிஹைடு, கீட்டோன் இல்லை.
5	அடர் H₂SO₄ சோதனை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 1 மிலி அடர் H ₂ SO ₄ + வெப்பம்	கருகிய சர்க்கரை மணத்துடன் கரியாதல் நிகழவில்லை.	கார்போ ஹைட்ரேட் இல்லை.
அலிபாட்டிக் அல்லது அரோமேட்டிக் தன்மையினைக் கண்டறியும் சோதனை:			
6	எரித்தல் சோதனை: ஒரு நிக்கல் கரண்டியில் சிறிதளவு கரிமச் சேர்மம் தைத் தடுத்துக் கொண்டு புங்கன் சுட்டில் ஏரிக்கவும்.	கரிப்புகையற்ற சுடர் உண்டாகிறது.	அலிபாட்டிக் சேர்மம் உள்ளது.

நிறைவேறாத் தன்மையினைக் கண்டறியும் சோதனை:			
7	புரோமின் நீருடன் சோதனை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 2 மிலி நீர் + 2 மிலி புரோமின் நீர்.	புரோமின் கரைசலின் நிறம் மறைவதில்லை.	நிறைவேற்றச் சேர்மம் உள்ளது.
8	KMnO₄ கரைசல் சோதனை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 2 மிலி நீர் + 2 மிலி நீர்த்த காரம் கலந்த KMnO ₄	KMnO ₄ கரைசலின் இளஞ்சிவப்பு நிறம் மறைவதில்லை.	நிறைவேற்றச் சேர்மம் உள்ளது.
கரிம வினைத் தொகுதி உறுப்புக்களுக்கான சோதனை டை அமைடுக்கான சோதனை:			
9	பையூரட் சோதனை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + வெப்பம் + 2 மிலி நீர் + 1 மிலி CuSO ₄ கரைசல் + 10% NaOH கரைசல்.	ஊதா நிறம் உண்டாகிறது.	டைஅமைடு உள்ளது.

முடிவு:

கொடுக்கப்பட்ட கரிமச் சேர்மம்

- 1). அலிபாட்டிக் சேர்மம்.
- 2). நிறைவேற்றச் சேர்மம்.
- 3). டை அமைடு வினைச் செயல் தொகுதி உள்ளது.

**சோ. எண்: 7 கார்பாக்சிலிக் அமிலம் மற்றும் பீனால்
(சாலிசிலிக் அமிலம்).**

வ எ	சோதனை	உற்று நோக்கல்	அறிவன்
முதல்நிலைச் சோதனைகள்:			
1	மணம்: கரிமச் சேர்மத்தின் மணம்.	பீனாலின் மணம்.	பீனாலாக இருக்கலாம்.
2	விட்மஸ் தாள் சோதனை: கரிமச் சேர்மத்தினை ஈரமான விட்மஸ் தாளில் தோய்க்கவும்.	நீல விட்மஸ் சிவப்பு நிறமாகிறது.	கார்பாக்சிலிக் அமிலம் அல்லது பீனாலாக இருக்கலாம்.
3	சோடியம் பை கார்பனேட்டுடன் வினை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 2 மிலி சோடியம் பை கார்பனேட் கரைசல்.	நுரைத்துப் பொங்குதல் நிகழ்கிறது.	கார்பாக்சிலிக் அமிலம் இருக்கலாம்.
4	போர்வெட் வினைப்பொருள்: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 3மிலி போர்வெட் வினைபொருள் + 1மிலி அடர் HCl + வெப்பம்.	சிவப்பு நிற வீழ்படிவு உண்டாகவில்லை.	ஆல்டிஹெடு, கீட்டோன் இல்லை.
5	அடர் H ₂ SO ₄ சோதனை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 1மிலி அடர் H ₂ SO ₄ + வெப்பம்.	கருகிய சர்க்கரை மணத்துடன் கரியாதல் நிகழவில்லை.	கார்போ ஹெட்ரேட் இல்லை.
அலிபாட்டிக் அல்லது அரோமேட்டிக் தன்மையினைக் கண்டறியும் சோதனை:			
6	எரித்தல் சோதனை: ஒரு நிக்கல் கரண்டியில் சிறிதளவு கரிமச்சேர்மம்த்தை எடுத்துக் கொண்டு புன்சன் சுட்ரில் எரிக்கவும்.	கரிப்புகையுடன் கூடிய சுடர் உண்டாகிறது.	அரோமேட்டிக் சேர்மம் உள்ளது.

நிறைவேறாத் தன்மையினைக் கண்டறியும் சோதனை:

7	புரோமின் நீருடன் சோதனை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 2 மிலி நீர் + 2 மிலி புரோமின் நீர்.	புரோமின் கரைசல் நிறமிழுந்து வெண்மை நிற வீழ்படிவு உண்டாகிறது.	அரோமேட்டிக், நிறைவேறாச் சேர்மம் உள்ளது.
8	KMnO₄ கரைசல் சோதனை: 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 2 மிலி நீர் + 2 மிலி நீர்த்த காரம் கலந்த KMnO ₄	KMnO ₄ கரைசலின் இளஞ்சிவப்பு நிறம் மறைகிறது.	நிறைவேறாச் சேர்மம் உள்ளது.
கரிம வினைத் தொகுதி உறுப்புக்களுக்கான சோதனை			
9	எஸ்ட்ராக்குதல் வினை: (கார்பாக்சிலிக் அமிலம்) 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 1 மிலி எத்தில் ஆல்கஹால் + 5 துளிகள் அடர் H ₂ SO ₄ + வெப்பம் + சோடியம் கார்பனேட் கரைசல்.	நறுமணமிக்க பழவாசனை உணர்ப்படுகிறது.	கார்பாக்சிலிக் அமிலம் உள்ளது.
10	நடுநிலை FeCl ₃ சோதனை: (பீனால்) 2 துளி கரிமச் சேர்மம் + 2 மிலி FeCl ₃ கரைசல்.	ஊதா அல்லது பச்சை நிறம் உண்டாகிறது.	பீனாலிக் சேர்மம் உள்ளது.

முடிவு:

கொடுக்கப்பட்ட கரிமச் சேர்மம்

- 1). அரோமேட்டிக் சேர்மம்.
- 2). நிறைவேறாச் சேர்மம்.
- 3). கார்பாக்சிலிக் அமிலம் மற்றும் பீனால் வினைச் செயல் தொகுதிகள் உள்ளன.