

சாய்ச் சேர்மம்:

மாதிரியாக இயற்கையான சேர்மம் சேர்மங்கள் சாய்ச் சேர்மங்களாகச் செயல்படுகின்றன. சித்தகைய சேர்மங்கள் கணிகாக்க சாயமேற்ற சூத பயன்படுகின்றன. சூரிய ஒளி, சோணை போன்றவற்றைக் கொண்டு சளிநிலை நிறமடிகளாக உயர்ப்பணை சாயமேற்றிய இரண்டு பெற்றிருக்க வேண்டும். EX: கிரிஸ்டல் உயர்ப்பு, மரணகல் பணை நிறப்பொருட்கள்.

சிலவகைக் கரிமச் சேர்மம் நிறத்தைப் பெற்றிருந்தபோதிலும் அவைகளைச் சாய்ச் சேர்மங்களாகக் கருதப்படுகின்றன. உதாரணம் சித்தகைய சேர்மங்களை பயன்படுத்தி சூணியோன்ற பொருட்களைக் காயமேற்றும்போது சாயமேற்றப்படும் பொருட்கள், சலவை, சூரிய ஒளி போன்றவைகளால் சளிநிலை நிறமடிகளாக உருவாகும்.

EX: அசோபைன்சீன் ஆக்சைடு சிவப்பு நிறத்தைப் பெற்றிருந்தபோதிலும் சாய்ச் சேர்மமாகக் கருதப்படும்படி காணும் இச்சேர்மத்தைப் பயன்படுத்தி சூணியோன்ற பொருட்களைக் காயமேற்ற முடியாது. சூத சாயத்திற்குத் தேவையான மண்புகள்:

- சேர்மம் அடிகைய நிறத்தைப் பெற்றிருக்க வேண்டும்
- சீரில் கனியாகச் செயல்படும் வகைக் வேண்டும்
- நீர்த்தகைகளில் சூணியோன்ற பொருட்களைச் சளிநிலை நிறமடிகளாக உயர்ப்பு செய்து சாயமேற்றும் சூத சாயத்திற்குத் தேவையான மண்புகள்
- இச்சேர்மங்களைப் பயன்படுத்தி சாயமேற்றப்படும்

உணவு முறிவுபாணத்தாக இருக்க வேண்டும்.

சாறுகளேயும் உணவுப் பகுதிகளும்:

சாறுகளேயும் உணவுப் பகுதிகளாக வேறு அமைப்பின் அடிப்படையிலும், சாறுகளும் முறையின் அடிப்படையிலும் ஒரு உணவாக உணவுப் பகுதிகளாக இருக்கின்றன.

1. வேதியமைப்பின் அடிப்படையில் சாறுகளேயும் உணவுப் பகுதிகளும்:

1. கார்போ சாறுகள் - Ex: புகை அமிலம்.
2. கார்போ சாறுகள் - Ex: Fast green O.
3. அலோ சாறுகள் - Ex: உலகத்தில் ஆரம்ப.
4. உயர்நிலை நீக்கல் சாறுகள் - Ex: ஆரம்ப O.
5. உயர்நிலை நீக்கல் சாறுகள் - Ex: கிராமல் உயரல்.
6. கார்பின் உணவு சாறுகள் - Ex: பிளாஸ்டிக்.
7. Xanthene உணவு சாறுகள் - Ex: பிளாஸ்டிக்.
8. பல்பகுதி உணவு சாறுகள் - Ex: அலோபிளாஸ்டிக்.
9. கிரோமோ சாறுகள் - Ex: கிரோமோ.
10. ஆந்திரசோ சாறுகள் - Ex: அலோபிளாஸ்டிக்.
11. சல்பர் சாறுகள் - Ex: சல்பர் கருள் 4.
12. கார்போ சல்பர் சாறுகள் - Ex: கார்போ சல்பர் சாறுகள்.

2. சாறுகளும் முறையின் அடிப்படையில்

சாறுகளேயும் உணவுப் பகுதிகளும்:

1. அமிலச் சாயங்கள் [Acid dyes]:

பொதுவாக ஸ்ட்ரூபுரிக் அமில எதிர்த்தி (2) பீரோசிக் எதிர்த்தியை வயற்றார்ட்டு நிறமளிக்கும் காரம் அமிலங்களின் சேர்மம் உயிகள் அமிலச் சாயங்களாகக் கருதப்படுகின்றன. இச்சாயங்களின் நிறங்கள் இச்சேர்மங்கள் வயற்றார்ட்டு எதிர்த்தி மண்ணெண்ணெய் வயற்றார்ட்டு அமிலங்களைப் பொருட்கு அமைகின்றன. இவைகள் பொதுவாக அமிலக் காரங்களைவிடச் சாயமேற்றப்படுகின்றன.

சாயமேற்றப்பட வேண்டிய பொருட்கள், இச்சாயச் சேர்மங்களின் சூப்பர் அமிலக் காரங்களில் அமிழ்த்தி நனைக்கப்பட்டு பின்னர் மென்பையில் எடுத்து உலர வைக்கப்படுகின்றன. இச்சாயச் சேர்மங்களைப் பயன்படுத்தி 1:10-1:50 கலப்பின சூப்பிரகளைக் சேர்த்து சாயமேற்றலாம். பின்ன்திச் சூப்பிரகளுக்கு மாட்டினால் சூப்பிரகை சாயம் உற்றலாம்.

EX: - பிக்ரிக் அமிலம், மாட்டினால் மண்ணெய் சூப்பிரகை - II, நாய்தால் மண்ணெய் சூப்பிரகை.

2. காரச் சாயங்கள் (Basic dyes):

நிறமளிய காரச் சேர்மங்களின் காரமேற்றல்கள் குளோரைடு (2) ஜாவிக் குளோரைடு அணைக்கச் சேர்மங்கள் காரச் சாயங்கள் எனப்படும். இத்தகைய சாயங்களின் நிறங்கள், இச்சேர்மங்கள் வயற்றார்ட்டு சேர்மண்ணெண்ணெய் வயற்றார்ட்டு அமிலங்களைப் பொருட்கு அமைகின்றன.

இச்சாயங்கள் பொதுவாகக் காரக் காரங்களைவிடச் சாயமேற்றப்படுகின்றன. இச்சாயங்கள்

பயன்படுத்தி பூமி, கம்பளி போன்றவைகளைக் கு
 நேரடியாகவும், பூமிக்கு குணிகளைக் கு மாற்றி மாற்றி
 மாற்றியும் எய்மேற்றப்படுகின்றன.

EX: அகிலினை Yellow, பூமி மஞ்சள், பூமி மஞ்சள்
 பூமி போன்ற அனைத்து எய்மேற்றும், கம்பளி
 எய்மேற்றும் பூமி மஞ்சள் மிதமான
 எய்மேற்றும்.

3. நேரடியான எய்மேற்றும் [Direct or substantive dyes]:

இவைகள் உபயோகமாக நேரடியாக கம்பளி

எய்மேற்றும் உபயோகமாகும். இவைகள் எய்மேற்றும்

பயன்படுத்தி எய்மேற்றும் எய்மேற்றும் குணிகளை,

இவைகள் எய்மேற்றும் குணிகளை எய்மேற்றும்

எய்மேற்றும் நேரடியாக பூமி மஞ்சள் எய்மேற்றும்

எய்மேற்றும் பூமி மஞ்சள்

இவைகள் எய்மேற்றும் பயன்படுத்தி பூமி, கம்பளி

பூமி (10) கம்பளி குணிகளைக் கு நேரடியாக
 எய்மேற்றும்.

உபயோகமாக அனைத்து எய்மேற்றும். இவைகள்
 எய்மேற்றும் உபயோகமாகும். EX:

① காங்கோ சிவப்பு.

② Direct deep black.

③ Benzopurpurin.

④ Rosaniline.

⑤ Procion dyes.

4. எய்மேற்றும் - Mordant (or) Adjective dyes:

இவைகள் எய்மேற்றும் பயன்படுத்தி பூமி (10)

கம்பளி குணிகளைக் கு நேரடியாக எய்மேற்றும் இவைகள்

இவைகள் எய்மேற்றும் மாற்றும் எய்மேற்றும்

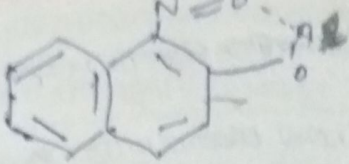
இடைசேர்வுகள் சேகவப்படுகின்றன.

சாய்சேர்வு அல்லாத இருதரம் Co, Al, Ag, Au, Fe
ஆகிய உலோகங்களின் காரஉப்புகள் மாற்றிலைகளுக்கான
மாதிரி பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

சாய்சேர்வு காரமாத இருதரம் இனிக அல்லாத
அல்லாத அல்லாத சேர்வுகள் மாற்றிலைகளுக்கான
மாதிரி பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

சாயலேற்றம் முறை:

சாயலேற்றப்பட வேண்டிய கிணிகள் உலோக
உப்புகளின் [Mordant] நீர்க்கரைசலில் அமழ்த்த
நனைக்கப்படுகின்றன. இவ்வாறு நீர்க்கரைசலின்
வழியாக நீராவி அல்லது உலோகங்கள்,
அவற்றின் கைப்பாக்கையாக மாற்ற கிணிகளில்
உய்ப்புகளாகின்றன. இவ்வாறு மாற்றிலை
அல்லாத கிணிகள் கைப்பாட்டில் அமழ்த்த உலோக
கைப்பாட்டிற்கு கிணிகள் உலாந்து மீண்டும் சாய்சேர்வு
சேர்வுகளை நீர்க்கரைசலில் அமழ்த்தி நனைக்கப்படுகின்றன.
அப்போது கிணிகளின் உய்ப்புகளாகின்றன. இவ்வாறு
உலோக கைப்பாக்கையாக மாற்ற சாய்சேர்வுகளை ஒரு
"கொடுக்கிணைப்பு" [chelation] மூலம் மண்ணியை
அப்படுத்தி கிணிகள். இதன் காரணமாக சாய்சேர்வு
சேர்வுகளை கிணிகளின் உய்ப்பாக உய்ப்புகளாக
கொடுக்கின்றன. இவ்வாறு கொடுக்கிணைப்பை
அப்படுத்தி அதற்கு சாய்சேர்வுகளை அணைத்து
அணைத்து அதற்கு உய்ப்புகளாக வேண்டும். மேலும்
சாய்சேர்வுகளை CO, NO, NO₂, COOH, NH₂ NH₃
அல்லாத கிணிகளுக்கு ஆர்த்தி அப்புகளில் OH கொடுக்கி
இவ்வாறு அணைக்க வேண்டும்.



lakes - சிவ்வழி
 மூலம்

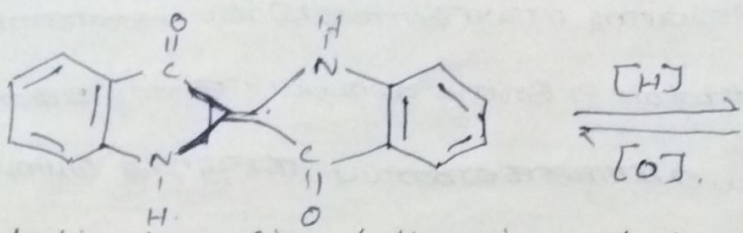
இவ்வாறு எட்டைச் சேர்ந்ததால், தண்ணீரில் கரையாத
 மூலக்கூறுகள் உடனடி கரைப்பாற்றைக் கொடுக்காமல்
 கிடைசு கொடுக்கின்றன. நிகழும் நிகழ்வுகள்
 சிவ்வழி சேர்ந்தவர்களுக்கு "lakes" எனும் பெயர்.
 Ex: சிவ்வழி, Diamond Black K, Ingrolans
 போன்ற சிவ்வழி எட்டைகள்.

Mordant முறையில் எட்டைச் சேர்ந்தபுள்ளி தண்ணீர்
 கரையாத நிகழ்வுகளைப் பயன்படுத்துவதால், சிவ்வழி,
 சிவ்வழி போன்றவற்றால் எட்டைக் கிடைசு கொடுக்காத
 மூலக்கூறுகள் கரையாதன. [lakes - சிவ்வழி எட்டைகள்]

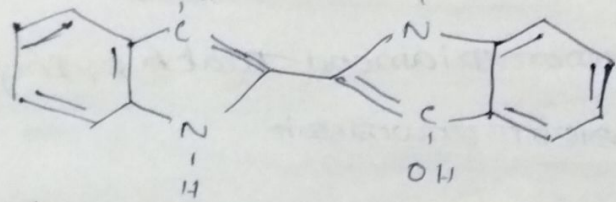
6. VAT DYES - சிவ்வழி எட்டைகள்:

இவ்வகை எட்டைகள் நீரில் கரையாதவை,
 ஆனால் கரையக்கூடிய நிலையில் இவைகள் நீரில்
 கரையின்றன. எனவே, இவ்வகை எட்டைகள் பெரும்பாலும்
 சிவ்வழி எட்டைகள் நீரில் கரையாதவை கரையாதவை
 [Na₂ S₂O₄] கொண்டு கரையாதவை கரையாதவை.
 அப்படிப்பட்ட எட்டைகள் கரையாதவை கரையாதவை
 நீரில் கரையின்றன. இவ்வாறு கரையாதவை கரையாதவை
 கரையாதவை எட்டைகள் நீரில் கரையாதவை
 எட்டைச் சேர்ந்தபுள்ளி வேண்டிய தண்ணீர் அளவுக்கு
 தண்ணீர் கொடுக்காதது. இவ்வாறு கரையாதவை
 வேண்டிய தண்ணீர் பெரும்பாலும் கரையாதவை
 கரையாதவை எட்டை தண்ணீரில் கரையாதவை
 கரையாதவை எட்டை தண்ணீரில் கரையாதவை
 கரையாதவை எட்டை கரையாதவை கரையாதவை
 கரையாதவை எட்டை கரையாதவை கரையாதவை

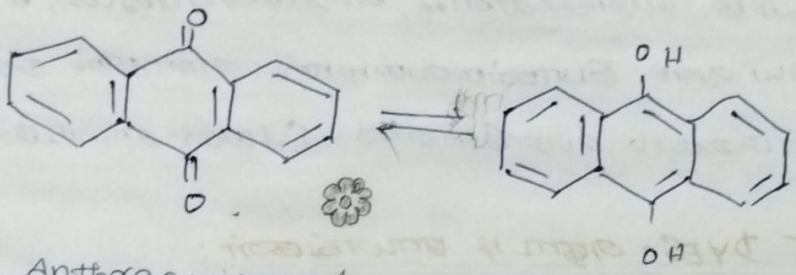
செயல் கார்ப்புரத்தால் ஆக்சிசனின் செயல்படுத்தல்கள்
 ஹைட்ரஜன் கார்ப்புரத்தால், நீரில் கரைவதில் ஆய்வகத்தில்
 மூலக்கூறுகள்.



Indigo blue (insoluble in water)



Indigo white (soluble in water)



Anthraquinone (insoluble in water)

Anthraquinone-1,8-diol (soluble in water)

செயல் கார்ப்புரத்தால் மட்டும் நிறமிகைகளை
 உருவாக்கி நிறமிகைகளை உருவாக்கலாம்.

Ex: கிரூன், ஆக்சிசனின் செயல்படுத்தல்

LSA, கலர் பூக்கள் ஆகியவை கார்ப்புரத்தால்
 உருவாக்கப்படும் கார்ப்புரத்தால் மட்டும் செயல்படுத்த
 களை உருவாக்கி உருவாக்கக் செயல்படுத்த
 முடியும்.

உருவாக்கக் கார்ப்புரத்தால் மட்டும் உருவாக்கக்
 செயல்படுத்தல் செயல்படுத்த முடியும்.

6. Sulphur dyes.

செயல் கார்ப்புரத்தால் செயல்படுத்தல் செயல்படுத்தல்
 செயல்படுத்தல் நிறம் செயல்படுத்தல் செயல்படுத்தல்

எய்வங்களைக் குறிப்பிடுவதற்கு மெல்லியவர்களைப்

பயன்படுத்துவதற்காக எய்வர் எய்வங்களைக்

உருவாக்கப்படும் சிவந்தெழுப்பும், பிளாஸ்டிக்கைப், எய்வர் மெல்லிய வேட்டியால் எய்வதற்கு எய்வர் 200°C-ல் சூடுபடுத்தி மெல்லிய எய்வர்கள் மெல்லியவர்களை. எய்வர் எய்வர்கள் நீலம், பச்சை, கருப்பு (L) மெல்லிய வேட்டியால் எய்வதற்காக மெல்லியவர்களை. எய்வர் எய்வர்கள் மெல்லியவர்களை. எய்வர், சூரிய மெல்லிய வேட்டியால் மெல்லியவர்களை. எய்வர் மெல்லியவர்களை மெல்லியவர்களை.

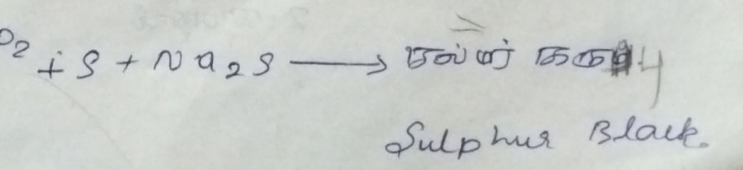
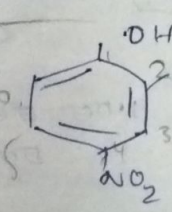
எய்வோற்றம் குறிப்பு:-

எய்வர் எய்வர்கள் நீலம் மெல்லியவர்களை, வேட்டியால் எய்வதற்கு மெல்லியவர்களை. எய்வர் மெல்லியவர்களை. எய்வர்கள் மெல்லியவர்களை. எய்வர்கள் மெல்லியவர்களை. எய்வர்கள் மெல்லியவர்களை. எய்வர்கள் மெல்லியவர்களை. எய்வர்கள் மெல்லியவர்களை. எய்வர்கள் மெல்லியவர்களை.

எய்வோற்றம் குறிப்பிடுவதற்கு மெல்லியவர்களைப் பயன்படுத்துவதற்காக எய்வர் எய்வர்கள் மெல்லியவர்களை. எய்வர்கள் மெல்லியவர்களை. எய்வர்கள் மெல்லியவர்களை. எய்வர்கள் மெல்லியவர்களை. எய்வர்கள் மெல்லியவர்களை. எய்வர்கள் மெல்லியவர்களை. எய்வர்கள் மெல்லியவர்களை. எய்வர்கள் மெல்லியவர்களை.

குறிப்பிடுவதற்கு:

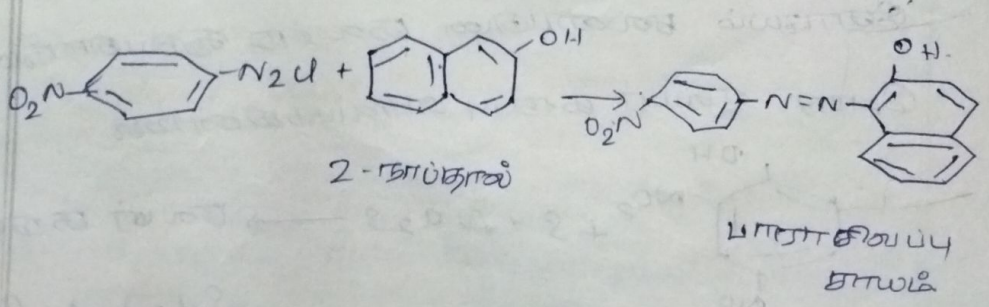
2,4-டைநைட்ரோ பீனாமை, எய்வர் (L) வேட்டியால் எய்வதற்கு மெல்லியவர்களை. எய்வர்கள் மெல்லியவர்களை. எய்வர்கள் மெல்லியவர்களை. எய்வர்கள் மெல்லியவர்களை. எய்வர்கள் மெல்லியவர்களை. எய்வர்கள் மெல்லியவர்களை. எய்வர்கள் மெல்லியவர்களை. எய்வர்கள் மெல்லியவர்களை.

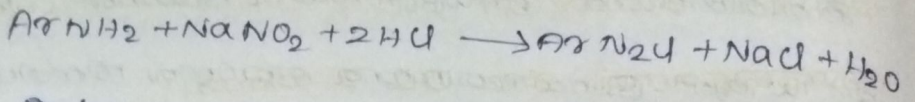


T. Ingraing For Jazolic eyes:

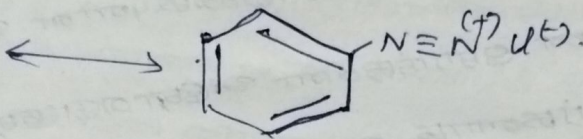
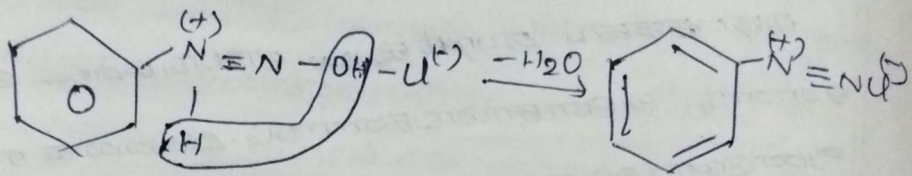
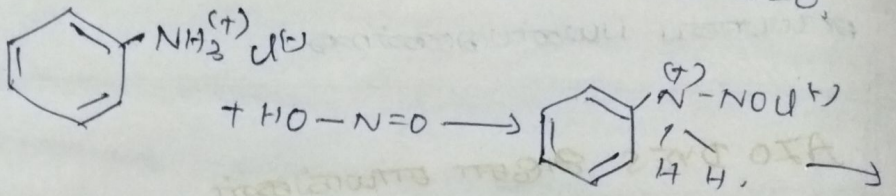
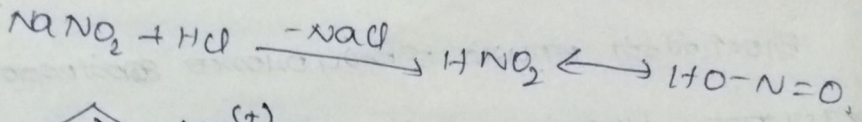
கிடைக்கும் அளவைக் கண்டறிவதற்காக சோதனை செய்து கொள்ள வேண்டும். சோதனைக்குரிய பொருளைக் கண்டறிவதற்காக சோதனை செய்து கொள்ள வேண்டும். சோதனைக்குரிய பொருளைக் கண்டறிவதற்காக சோதனை செய்து கொள்ள வேண்டும். சோதனைக்குரிய பொருளைக் கண்டறிவதற்காக சோதனை செய்து கொள்ள வேண்டும்.

EX: சோதனைக்குரிய பொருளைக் கண்டறிவதற்காக சோதனை செய்து கொள்ள வேண்டும். சோதனைக்குரிய பொருளைக் கண்டறிவதற்காக சோதனை செய்து கொள்ள வேண்டும். சோதனைக்குரிய பொருளைக் கண்டறிவதற்காக சோதனை செய்து கொள்ள வேண்டும்.



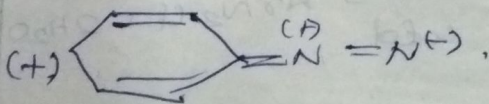
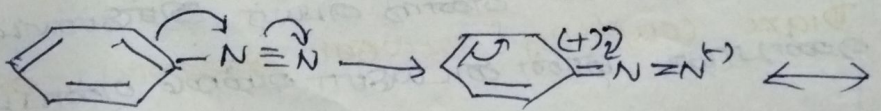


இந்த சாலை எந்த சூழலில் கிடைக்கலாம், அதை விளக்கவேண்டிய நேரங்களில்.



மேலண்டி சாலை எந்த சூழலில் கிடைக்கலாம்.

அதாவது அமில சூழலில் அமில சூழலில் நிகழும் சாலை எந்த சூழலில் கிடைக்கலாம், அதை விளக்கவேண்டிய நேரங்களில். அதாவது அமில சூழலில் அமில சூழலில் நிகழும் சாலை எந்த சூழலில் கிடைக்கலாம், அதை விளக்கவேண்டிய நேரங்களில். அதாவது அமில சூழலில் அமில சூழலில் நிகழும் சாலை எந்த சூழலில் கிடைக்கலாம், அதை விளக்கவேண்டிய நேரங்களில்.



கைலோமீட்டர் அளவீடுகள் மூலம் அணுகலாம்

தொகுதிகள் அல்லாத அமிலங்கள்:

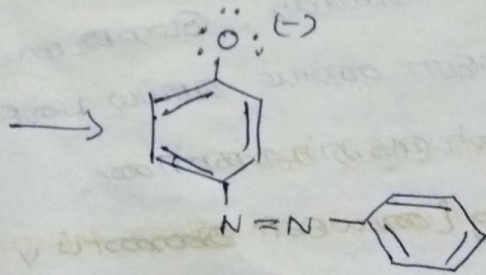
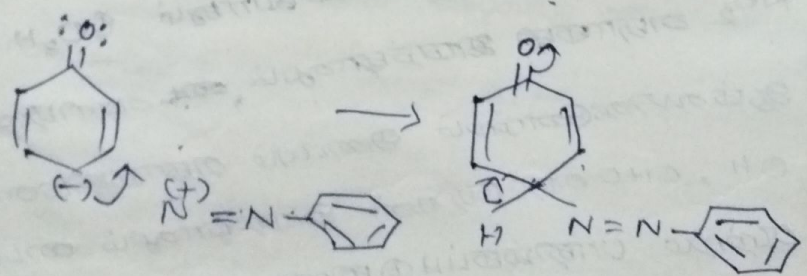
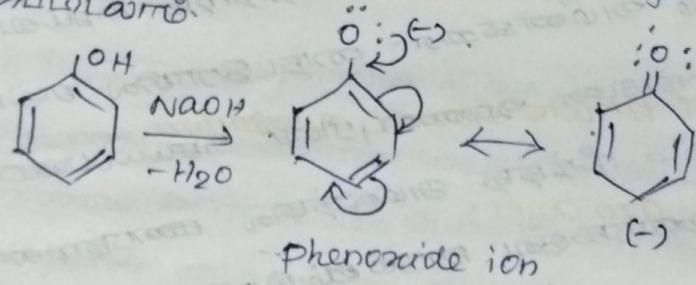
மென்மையான அணுகலாம், தொகுதிகள், தொகுதிகள் இல்லாதவை கைலோமீட்டர் அளவீடுகள் மூலம் அணுகலாம். தொகுதிகள் அல்லாதவை கைலோமீட்டர் அளவீடுகள் மூலம் அணுகலாம். தொகுதிகள் அல்லாதவை கைலோமீட்டர் அளவீடுகள் மூலம் அணுகலாம்.

உயர்நிலை தொகுதிகள் கைலோமீட்டர் அளவீடுகள் மூலம் அணுகலாம். தொகுதிகள் அல்லாதவை கைலோமீட்டர் அளவீடுகள் மூலம் அணுகலாம். தொகுதிகள் அல்லாதவை கைலோமீட்டர் அளவீடுகள் மூலம் அணுகலாம். தொகுதிகள் அல்லாதவை கைலோமீட்டர் அளவீடுகள் மூலம் அணுகலாம்.

Diazo coupling (கைலோமீட்டர் அளவீடுகள் மூலம் அணுகலாம்). கைலோமீட்டர் அளவீடுகள் மூலம் அணுகலாம். தொகுதிகள் அல்லாதவை கைலோமீட்டர் அளவீடுகள் மூலம் அணுகலாம்.

இதுவே இணைப்பு வரிசையானது எந்த
 இடத்தில் என் அட்டை அதிகமாக இருக்கின்றன
 அந்த இடத்தில் நிக் கண்டால் அந்த இடத்தில்
 இடம் (அ) அந்த இடத்தில் கண்டால் அந்த இடத்தில்
 இடம் வரிசைய அணைப்பு (அ) அந்த இடத்தில்
 இடத்தில் இடங்களில் காட்டும் ஒரு இடத்தில்
 இணைப்பு வரிசை நிக் கண்டால். அந்த இடத்தில்
 அணைப்பு (அ) இடங்களில் அணைப்பு இடங்களில்
 -ல் காட்டும் அணைப்பு வரிசை இடங்கள், அணைப்பு
 அணைப்பு வரிசை இடங்கள் என் காட்டும் இடங்களில்
 இடங்கள், அந்த இடங்கள் என் காட்டும் இடங்களில்
 இடங்களில் அந்த இடங்களில் இடங்கள் இடங்கள்
 இடங்கள் அணைப்பு வரிசை இடங்களில் இணைப்பு
 இடங்களில் இணைப்பு இடங்களில் இடங்களில்
 இடங்களில்.

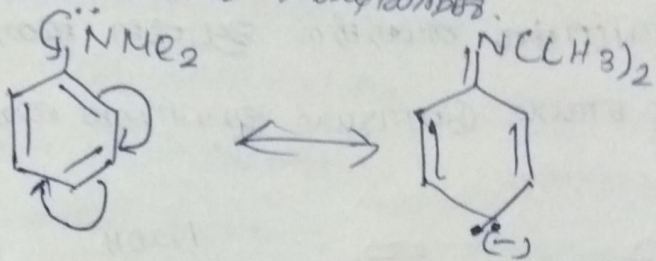
சமீபத்தில்



இணைப்பு வரிசை இணைப்பு வரிசையானது
 ஒரு காட்டும் இடங்களில் இடங்களில்.

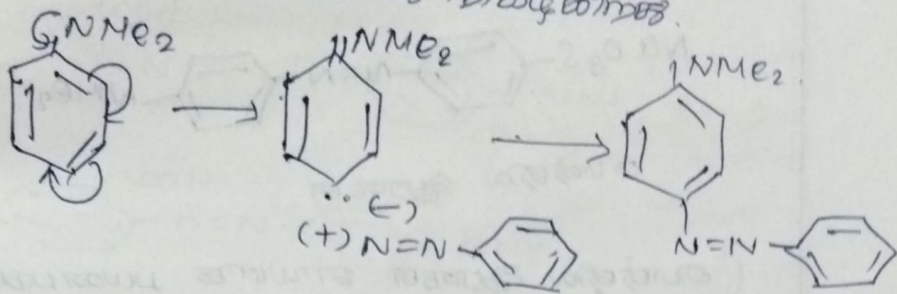
மிலிசைனா அமின்சைர்ல டைலோட் சாம்பு

கீழ்க்கண்டலமிநா நிகழ்கிறத



மிலிசைனா அமின்சைர்ல டைலோட் சாம்பு

வண்ண கீழ்க்கண்டலமிநா நிகழ்கிறத



வரிசைமாற பிணர்லகநவல் சாம்பு, வண்ண

கார்த்திர் முன்சைசையயும், அமின்சைர்ல சாம்பு வண்ண சிவசாண் அமலக்திர் முன்சைசையயும் டைலோட்.

அடோ சாம்பகநாண் வகைகர்

Azo dyes:

கிவ்வகை சாம்பகநாண் அமலக்த் சாங்க்கார ண SO_3H , COOH அமலக பிணாசை OH சாங்க்கிர் சைககம். இந்த அமலக்சாங்க்காராண் சாயம் சைகக சாங்க்கிணாப்பி வபற்றுககிநா. சூயம் சைக அமலக சாங்க்கிர் சைக்யோகசூயம் சாங்க்கிணாநக சையப்பகம்.

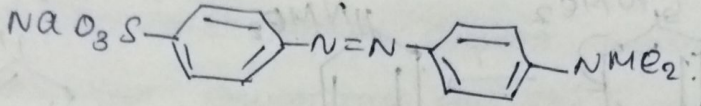
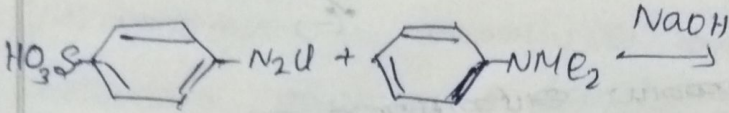
மக்திர் சூய்சை (OR) சூய்சை 3:

[சூயசூயம் தையக்தகந் அமலா அடோ வபன்சன் P-சய்பசூய]

டையக்தகந் சைசைகூயல் தையசூயசாம்பு

செயல்பில்லாத கலப்பணிக் கிணம், கிணத்து

உணர்வுகளைத் தடுக்கல் ஆரஞ்சு கலப்பணிக் கிணம்.
இந்தச் சமயம் செல்லும் உயிர்க்க கலப்பணிக் கிணம்.



உணர்வுகளைத் தடுக்கல்.

(உணர்வுகளைத் தடுக்கல் சமயம் உயிர்க்க கலப்பணிக் கிணம்)

கிணம். அதனால் கிணம் செல்லும் உயிர்க்க கிணம்

கிணம், அமல கருப்பார்க்கிணம் கிணம் கலப்பணிக் கிணம்

உணர்வுகளைத் தடுக்கல். கிணம் கலப்பணிக் கிணம் கிணம் கிணம்

கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம்

கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம்

கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம்

கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம்

கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம்

கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம்

கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம்

கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம்

கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம்

கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம்

கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம்

கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம்

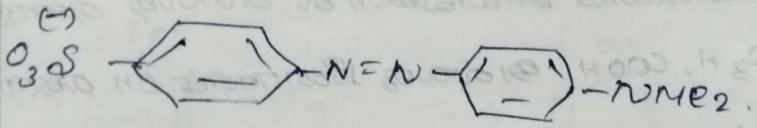
கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம்

கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம்

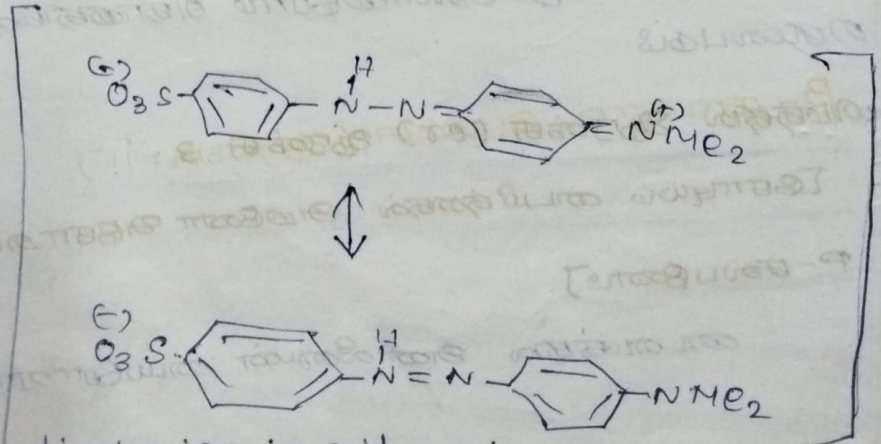
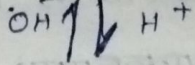
கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம்

கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம்

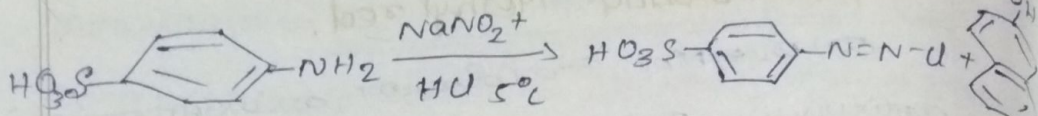
கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம் கிணம்



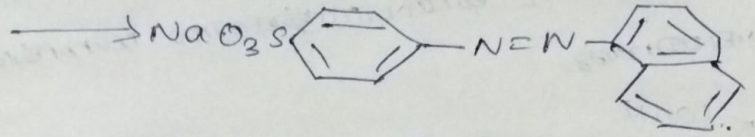
கிணம் கிணம் கிணம் (-ve) கிணம் (-pH = 5-4) yellow.



dipolar ion in acid medium (-pH=0-4.4) கிணம்.



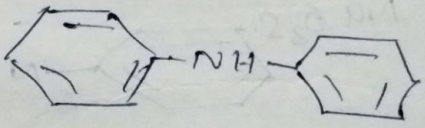
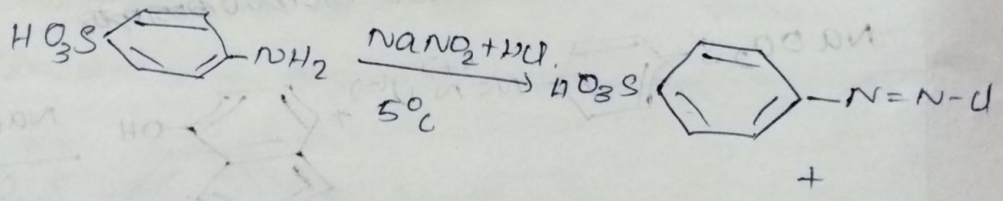
β-நம்பினால் in NaOH.



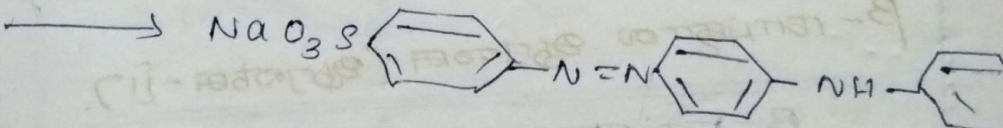
ஆரஞ்சு - I.

ஆரஞ்சு - IV :

ஒரு காராக கார்பைலியூமின் தாதுகளை அடங்காத ஆல்கலினை அம்மைகள் எய்யப்பட்டு எல்கலினைகள் இருமல்குலுட் அல்கலினை, உதல்கலினைகள் ஆரஞ்சு IV எய்யப் பெறப்படுகின்றன. தாதுகளை அம்மை நீரை, கார்பைலினை ஆரஞ்சு ஆகவே அல்கலினை இருமல்குலுட் தாதுகளை அம்மை அடங்காத லிகல்கலினை லிகல்கலினை.



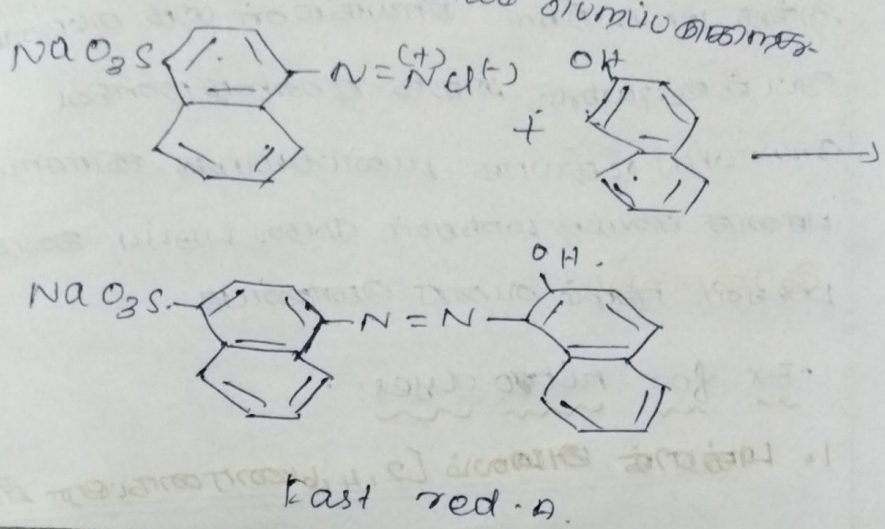
D. phenyl amine in alkaline medium



Orange - IV

Fast red A:

தரலுள்ள ஊர்நல் எசுயல்புபுலு நரபுரரரர
 இலுலுலுலு (Naphthoic) (1-நரபுரரரர 4-எலுலுலுலு
 இலுலு) β-நரபுரரரரரரரர ருரரரரரர ருரரரரரரர
 எசுயல் Fast red A எரரரர ருரரரரரரரர



தரலுள்ள எரரரரரர - Nitro dyes:

புரரரரரரரரரரரர ருரரரரரர ருரரரரரர
 ருரரரரரரரரரரர ருரரரரரர எரரரரரர
 ருரரர ருரரரரரர எரரரரரர ருரரரரர
 ருரரரரர Ortho (அ) para ருரரரரர ருரரரரர
 ருரரரரர ருரரரரரரரரரர ருரரரரரர
 ருரரரரர ருரரரரரரரரரர Chromophore ருரரரரர,
 ருரரரரரரரரர ருரரரரரரரரர rauxchromo
 ருரரரரர ருரரரரர

ருரரரரர எரரரரரர இலுலு எரரரர, இலுலுபுரரர
 எரரர ருரர ருரரரர ருரரரரரர, ருரரரரர
 எரரரரரரரர இலுலுலுலுலுலுலுலு இலுலு
 ருரரரரரரர ருரரரரரரர இலுலுலுலுலு
 ருரரரரர ருரரரரரர இலுலுலுலுலுலுலு
 ருரரரர ருரரரரரர இலுலுலுலுலுலுலு
 (ர) இலுலுலுலுலுலுலுலுலுலுலுலுலுலுலுலு

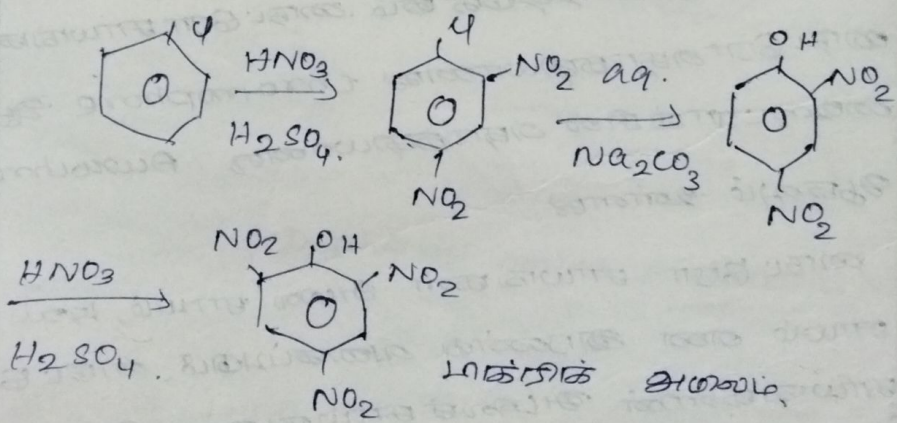
கார்பான்கள், சலிபான்கள் அல்லாதவை கார்பான்கள்
 கார்பனின் தொகுப்புகள் அல்லது O-கார்பனின்
 அல்லாதவைகள் ஆகும்.

1900-ம் ஆண்டுகளில் Ex: 1900-ம் ஆண்டு
 இந்த 1900-ம் ஆண்டுகள் முதல் எட்டுவது
 ஆள்க்கட்டியும், மிகக் குறைந்ததானது
 அல்லாதவைகளின் மூலப்பொருள்கள். இவ்வாறு
 மிகக் குறைந்த மூலப்பொருள் முதல் பகுப்பு கார்பன்
 மூலப்பொருள் முதல் எட்டுவது கார்பனாகும்.

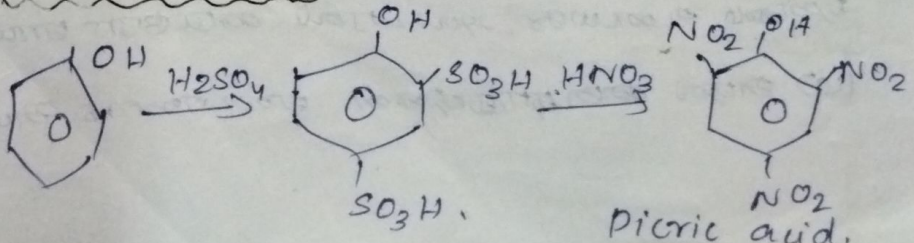
Ex for nitro dyes:

1. மிகக் குறைந்த அல்லாதவை (2,4,6-கார்பனின் தொகுப்பு)

இது மிகப்பெரிய அல்லாதவை கார்பனின் தொகுப்பு
 மூலப்பொருள் ஆள்க்கட்டியும் 1771-ல் ஆண்டு
 [woolf] 2-ம் ஆண்டு, Indigo-யின்
 கார்பனின் அல்லாதவைகள் கார்பன் கார்பனின் தொகுப்பு
 கார்பனின் தொகுப்பு கார்பனின் தொகுப்பு
 கார்பனின் தொகுப்பு கார்பனின் தொகுப்பு

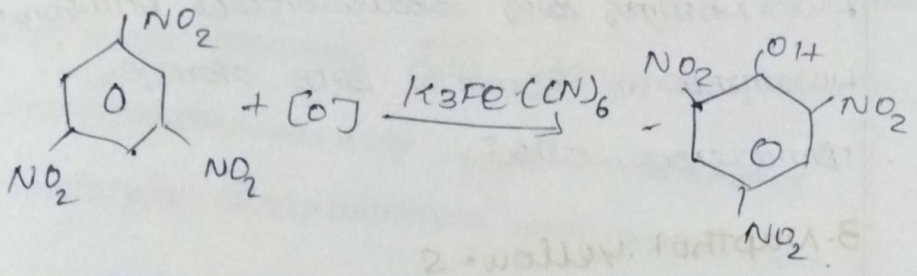


மிகக் குறைந்த அல்லாதவை



பெரிய அளவுகளில் உற்பத்தி செய்யப்படும் பெரிய அளவு

பெரிய அளவுகளில் உற்பத்தி செய்யப்படும் பெரிய அளவு
 உற்பத்தி செய்வதற்கு முன்னால்தான் சூடுகொடுத்தல்
 செய்வதால் பின்னர் அதைப் பெறப்படுகிறது.



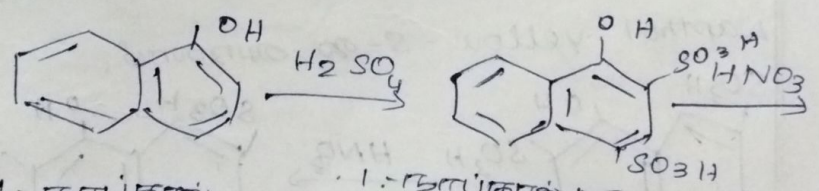
இது மென்சாந்திர மூலக்கூறு. அதாவது
 122°C. இது மென்சாந்திர மூலக்கூறு இறங்கும் போது
 குடிசைகளில் உற்பத்தியில் பெறப்படுகிறது.

இது பெரிய அளவு உலக, உற்பத்தியைக்
 மென்சாந்திர மூலக்கூறு பயன்படுகிறது. இது
 இது மென்சாந்திர மூலக்கூறு பயன்படுகிறது. இது
 இது மென்சாந்திர மூலக்கூறு பயன்படுகிறது.

2. Martins Yellow

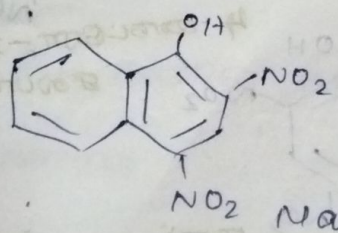
[Manchester Yellow (or) 2,4-dinitro-1-Naphthol]

இது பெரிய அளவு Na, Ca, Ammonium உப்புக்களில் உலர்ந்த நிலையில் பயன்படுகிறது.
 Martins yellow 1 - நிரப்பித்தரலினைப் பற்றியும்
 மென்சாந்திர மூலக்கூறு பயன்படுகிறது.



1-நிரப்பித்தரல்

1-நிரப்பித்தரல் → 2,4-டீல்
 மென்சாந்திர மூலக்கூறு



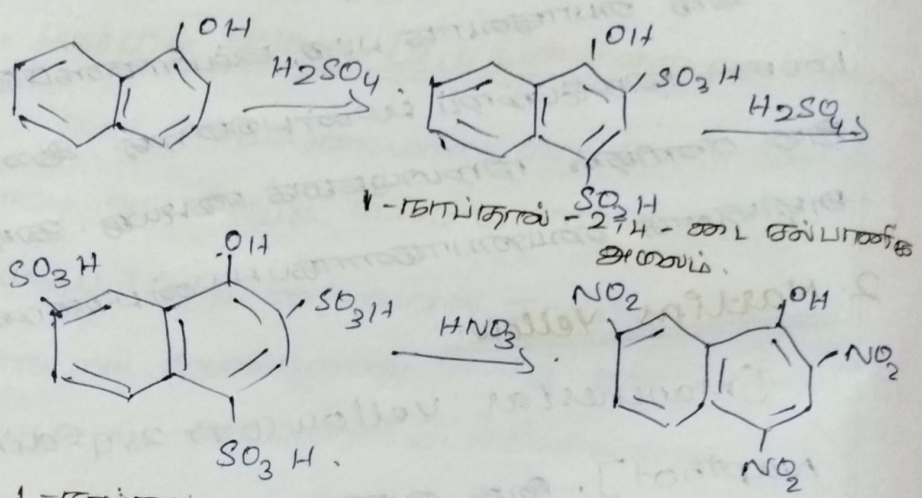
Martins Yellow.

சிமலத்தின் மூலக் கட்டி, கல் மாணிக்கம்
 எய்லிங் மிபுகாரை Martins yellow என
 நியமிக்கப்பட்டது, போடியாக நியமிக்கப்பட்ட
 புவாண்டிசு. இது கலப்பைக் கட்டி எய்லிங்
 புவாண்டிசு. ஆனால் இது சிமலத்தின்
 நியமிக்கப்பட்டது.

3-Napthol yellow-S

[2,4-சுல்புரிக்-1-நாப்தால்-7-சுல்புரிக்
 சிமலம்,

1-நாப்தால்-1-நாப்தால்

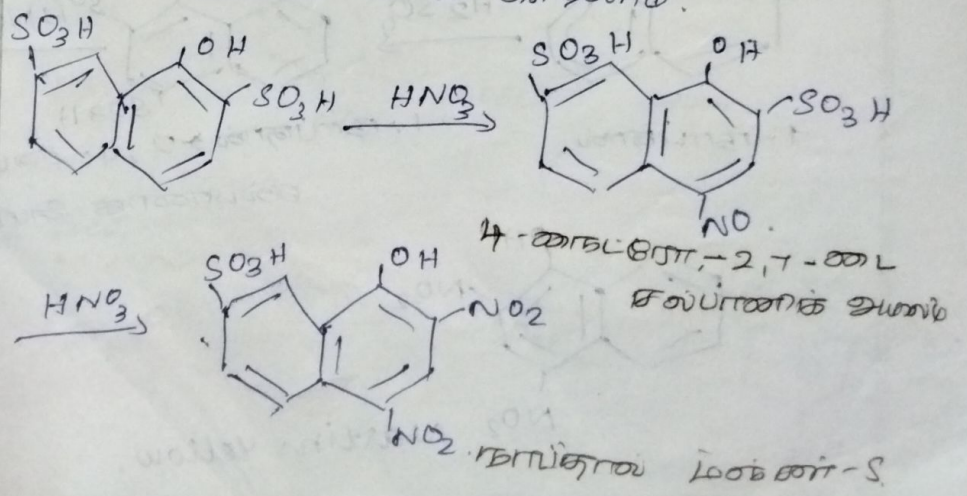


1-நாப்தால்-2,4,7-சுல்புரிக்
 சிமலம்

நாப்தால்
 ஸ்கை-5

1-நாப்தால்-2,7-சுல்புரிக் சிமலத்தின்
 1,4-நைட்ரோ சிமலத்தின் கட்டி எய்லிங் மிபுகாரை

Napthol yellow-S-ஐ சிமலம்



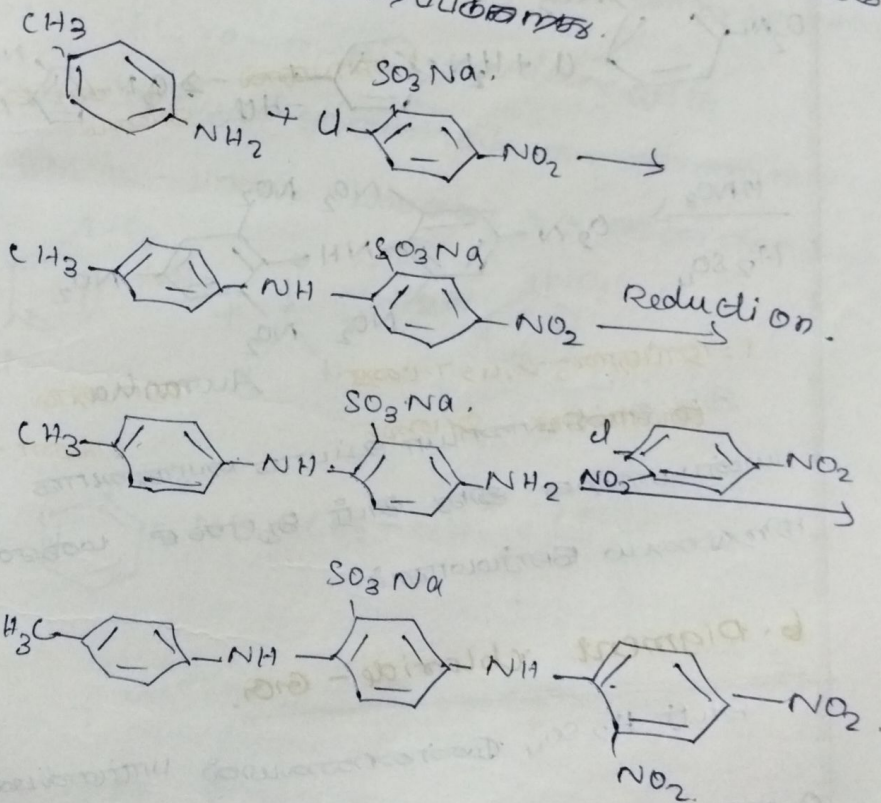
1,4-சுல்புரிக்-2,7-சுல்புரிக்
 சிமலத்தின் சிமலம்
 நாப்தால் ஸ்கை-5

இது சோடியம், மெல்லிய உப்புக் காய்ச்சல் மூலப்பகுதிகள் இது அமல்க்கலன் கலவை

Martius yellow சிவப் பூ, கம்பளிக்கு சூய மூலம் நிறத்தைக் தருகிறது இது Martius yellow சிவப் பூவை உருவாக்க உபயோகிக்கிறது. எனவே இது உருவாக்கம் நிறமிகளாகப் பயன்படுகின்றன.

A. Amino yellow-E:

4-அமினோ-4-நீர்ச்சுத்தி - அமினோ அமினோ-2 சல்பூரிக் அமிலம் (LO) 1-சோடியம்-2,4-அமினோ மூலம் இதை உருவாக்க உபயோகிக்கிறது.



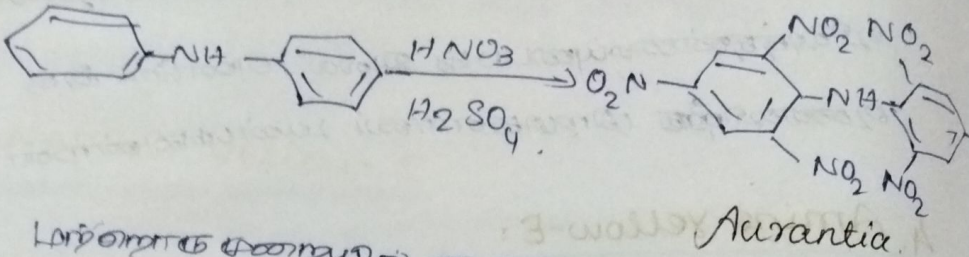
Amino yellow.

இது கண்காணகக் மூலம் நிறத்தைக் தருகிறது.

6. Aurantia (செம்பளா தாதுவோடு அமிலமூலம் - அமிலம்).

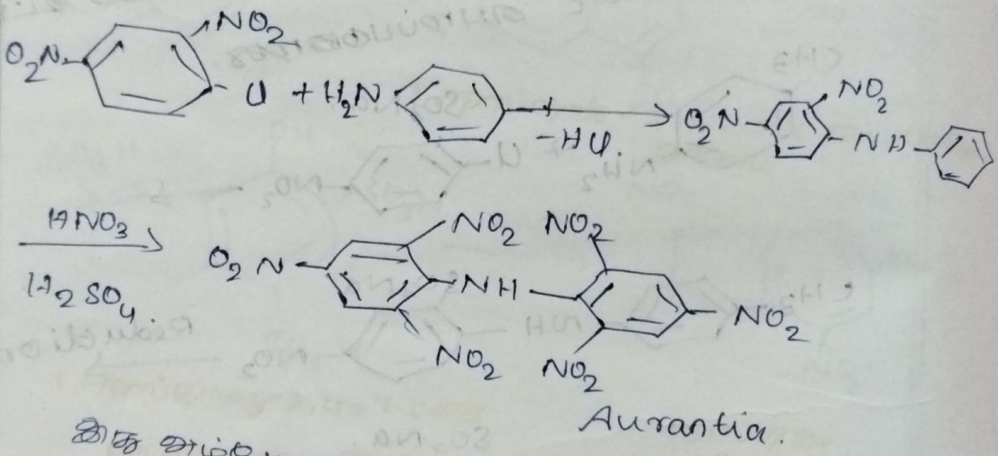
அமிலமூலம் அமிலமூலம் தாதுவோடு தாதுவோடு

Aurantia உற்பத்தி



அமிலமூலம் அமிலமூலம் தாதுவோடு தாதுவோடு அமிலமூலம் அமிலமூலம் தாதுவோடு தாதுவோடு

Aurantia உற்பத்தி



அமிலமூலம் அமிலமூலம் தாதுவோடு தாதுவோடு அமிலமூலம் அமிலமூலம் தாதுவோடு தாதுவோடு

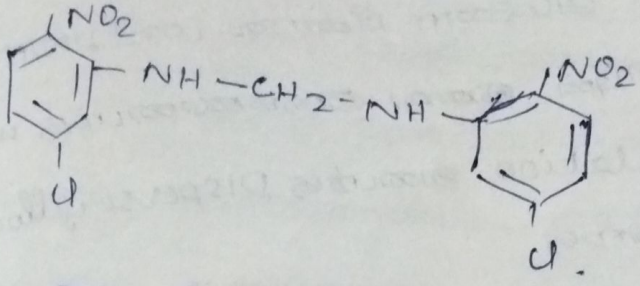
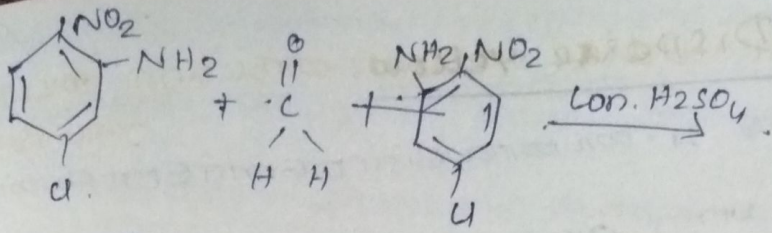
6. Pigment chloride - 66.

அமிலம் H₂SO₄ அமிலமூலம் அமிலமூலம் அமிலமூலம் அமிலமூலம் தாதுவோடு தாதுவோடு அமிலமூலம் அமிலமூலம் தாதுவோடு தாதுவோடு

0-தாதுவோடு -m- தாதுவோடு அமிலமூலம் அமிலமூலம் தாதுவோடு தாதுவோடு

அமிலமூலம் அமிலமூலம் தாதுவோடு தாதுவோடு அமிலமூலம் அமிலமூலம் தாதுவோடு தாதுவோடு

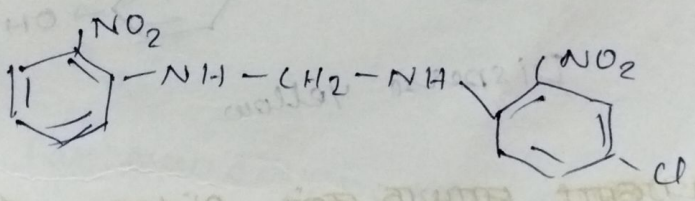
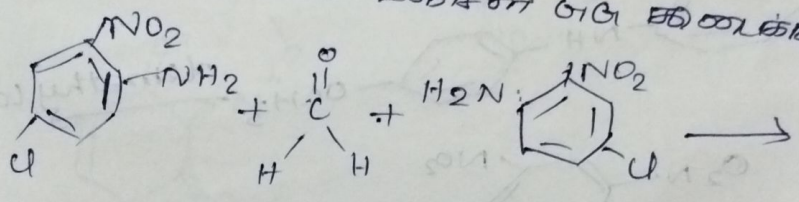
66 உற்பத்தி



இது நீரில் கரையாத நிறமலகம். இது மலகத்தில் வர்த்தமம். சூரியமலகம் நிறமலகம். டயூப் டிசைம்.

7. Lithol fast yellow G1G1:

இது pigment chloro type G1G1 இது உலகமலகம். Para-chloro-o-nitroaniline with formaldehyde இரண்டுமே கரையலகம். மலகம் - மலகம் - மலகம் G1G1 கரையலகம்.



Lithol fast yellow G1G1.

இது அகந்தகம். மலகம். இது chrome yellow-க்கு டிசைம். டயூப் டிசைம்.

8. Disperse yellow:

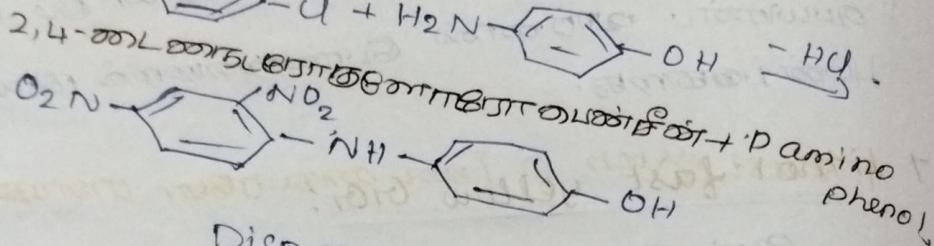
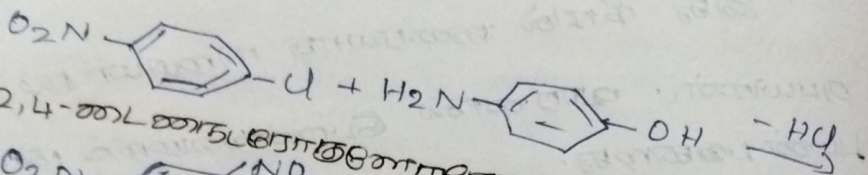
2,4-டைநைட்ரோபென்சாமினோபென்சோலின்

(10) ஸ்டிரா அலகோலீன் பீனாலில் [OH] ஸ்டிரா

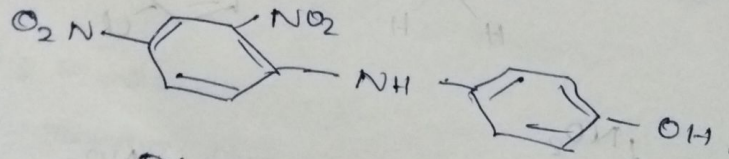
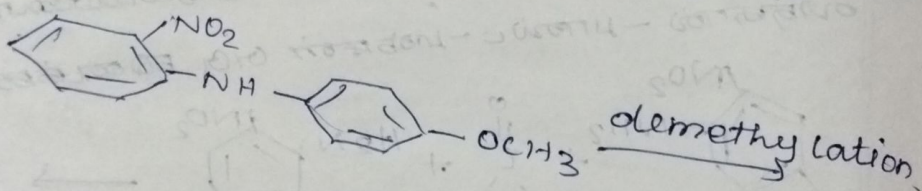
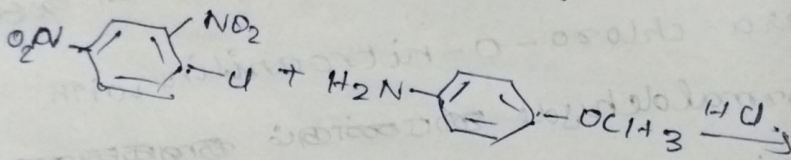
அமினோபென்சோலின் கரைபு குறைக்கப்படும்போது ஸ்டிரா

Demethylation அடைந்த Disperse yellow

எனப்படும்.



Disperse yellow.



Disperse yellow.

டைநைட்ரோபென்சாமினோபென்சோலின் - Nitroso dyes:

டைநைட்ரோபென்சாமினோபென்சோலின் கரைபு குறைக்கப்படும்போது

அமினோபென்சோலின் கரைபு குறைக்கப்படும்போது

அமினோபென்சோலின் கரைபு குறைக்கப்படும்போது

அமினோபென்சோலின் கரைபு குறைக்கப்படும்போது

அமினோபென்சோலின் கரைபு குறைக்கப்படும்போது

உயிரினங்களுக்கு நேராக (00) நம்புதல் உண்மையானது.

நாட்டினங்களின் எண்ணிக்கை அதிகமாக உள்ளது.

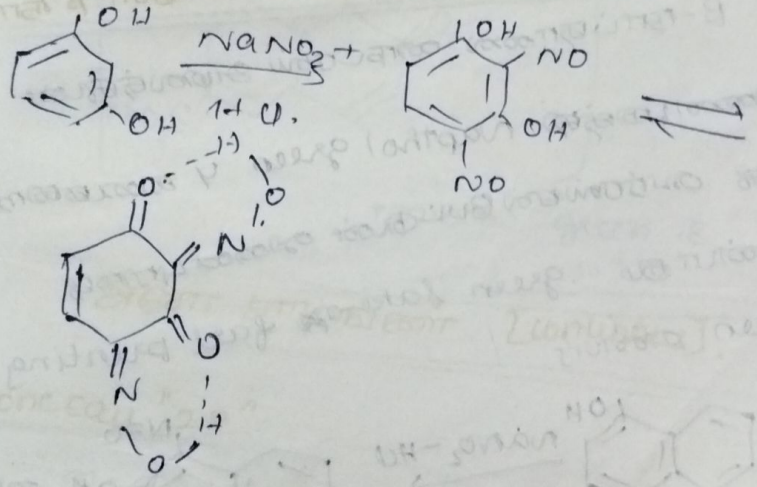
நாட்டினங்களின் எண்ணிக்கை அதிகமாக உள்ளது என்பதை அடிப்படையில் பகுப்பாய்வு செய்துள்ளோம்.

பகுப்பாய்வின் மூலமாக உயிரினங்கள் (00) உயிரினங்களின் எண்ணிக்கையை கண்டறிவதற்கான உதவியாக உயிரினங்கள் அனைத்து உயிரினங்களின் எண்ணிக்கையை அளவிடக்கூடியது.

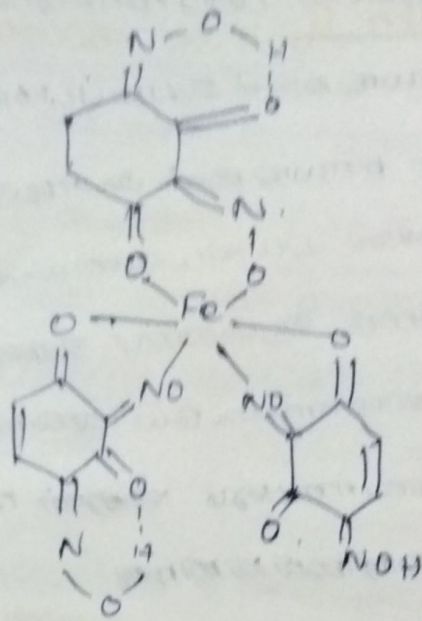
நாட்டினங்களின் எண்ணிக்கையை அளவிடக்கூடியது.

1. Fast green O [நாட்டினங்களின் எண்ணிக்கையை அளவிடக்கூடியது]

நாட்டினங்களின் எண்ணிக்கையை அளவிடக்கூடியது உயிரினங்களின் எண்ணிக்கையை அளவிடக்கூடியது.



Fast green O என்பது உயிரினங்களின் எண்ணிக்கையை அளவிடக்கூடியது. Green lake உயிரினங்களின் எண்ணிக்கையை அளவிடக்கூடியது. எண்ணிக்கையை அளவிடக்கூடியது. எண்ணிக்கையை அளவிடக்கூடியது.

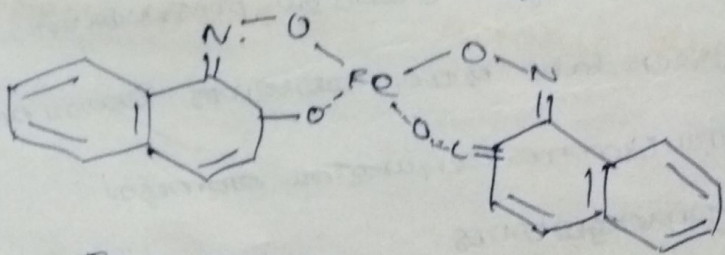
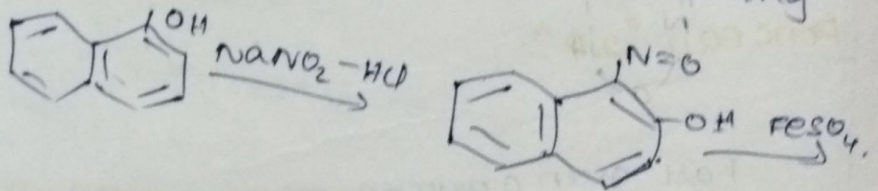


Iron green lake
of
fast green.

Iron green lake of fast green கார்பனை
செய்து உதவுகிறது. புவியியல்.

2. நப்தலீன் பச்சை 4. [α -நப்தலீன் - β -நப்தலீன்]

β -நப்தலீன் கார்பனை அமைக்கப்பட்டு
உயர்நிலைக்கு Naphthol green 4 கரைக்கிறது.
இது வரம்பற்ற புவியியல் உயர்நிலைக்கு
உணர்வு green lake-க்கு fast printing
green சேர்ந்து.

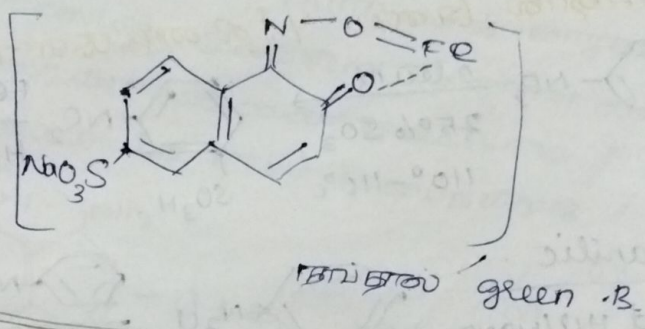
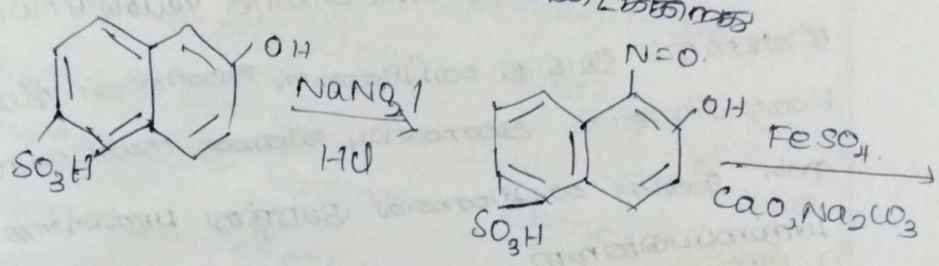


Fast printing green.

α -நப்தலீன் - β -நப்தலீன் கார்பனை,
நப்தலீன் கார்பனை புவியியல்.

3. Naphthol green B:

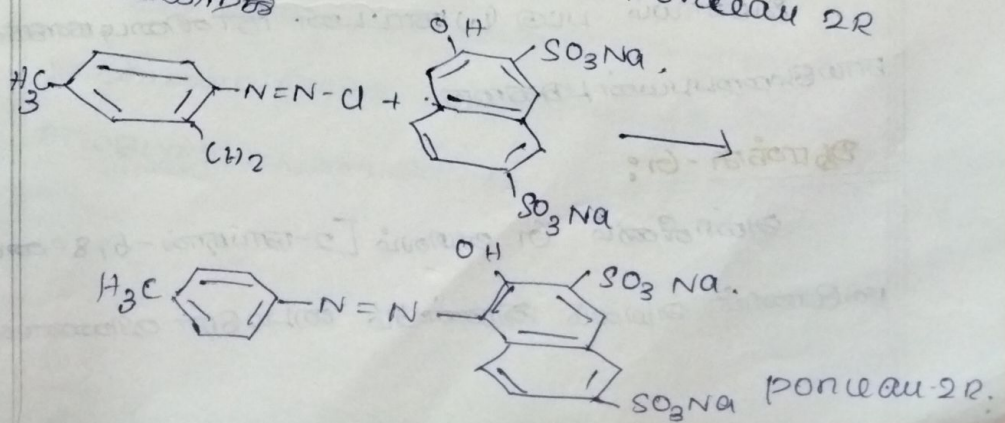
α -நாப்தலீன்- β -நாப்தோல்-6-சல்பாடிக் அமிலம், நாப்தோல் அமிலங்கள். β -நாப்தோல் சல்பாடிக் அமிலம் உபயோகப்படுத்தி கிடைக்கக்கூடிய உண்டான α -நாப்தலீன்- β -நாப்தோல் அமிலங்கள் சில சமயங்களில், Na_2CO_3 (4) மிசைந்து சலசல செய்து உணர்ந்த HCl மூலம் β கிடைக்கிறது.



அதன் தயாரிப்பு [continuous]

Ponceau "2R":

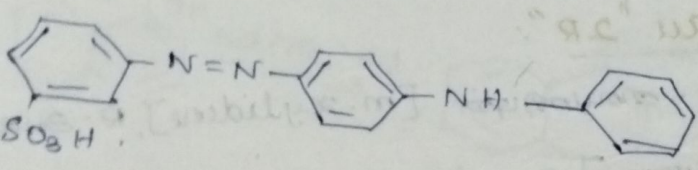
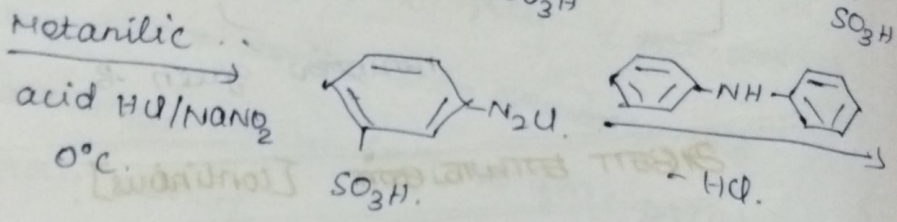
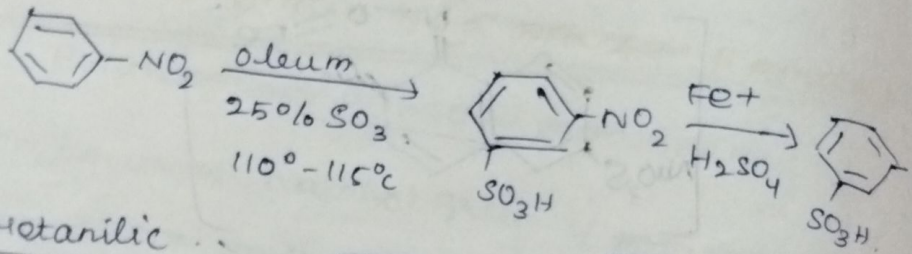
m-சைலிடிரன் [m-xylydrene], R-அமிலம் [2-நாப்தோல்] 3,6-சல்பாடிக் அமிலம் கிராஃபிட்டு சல்பாடிக் அமிலங்கள் உட்கலந்து Ponceau 2R கிடைக்கிறது.



இது அடர்ந்த சாயம் நிற சாயமாகும். இதை
 எளிதில் சாயலெற்றலாம். சவரையின் போது எளிதில்
 நிறமிடக்கூடியது.

METANIC YELLOW - மெட்டானிக் மஞ்சள்:

நைட்ரோபென்சின் சவ்வா உற்றத்திற்கு உட்பட்ட
 மீன் H_2SO_4 மொண்டி ஒருகக மெட்டானிக்
 சவரம் கிடைக்கிறது. இந்த சவரம் கையளை
 உற்றத்திற்கு உட்படுததப்பட்டு கையிணைல் அமீனல்
 சவரையடுததம் போது மெட்டானிக் yellow சவரம்
 கிடைக்கும். இங்கு கையிணைல் அமீனின் தீரல்
 கையாடததால் கிணைப்பு விணை நடைபெறல்
 மீன் தீரல் கையிணைல் சேதத்த பரம்பலாக
 மறப்படுகிறது.



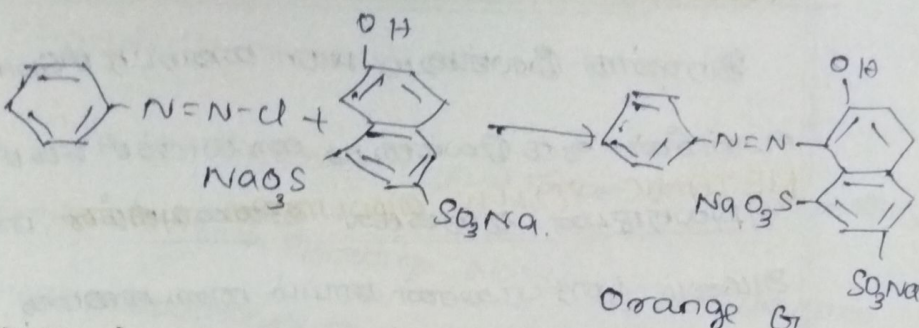
Metanic yellow.

இச்சவரம் புகை (ம) கார்பலன் குதலிதையுண்குத
 சவரலெற்றப்பயன்படுகிறது.

ஆரங்க - 6:

அமீனின் 61 சவரம் [2-நாப்தால் - 6,8-கல்
 சவ்வாணிக் அமீலம் கிணைக்கும் கையளை விணைக்கும்

உலகில் Orange G க்கான செயல்முறை



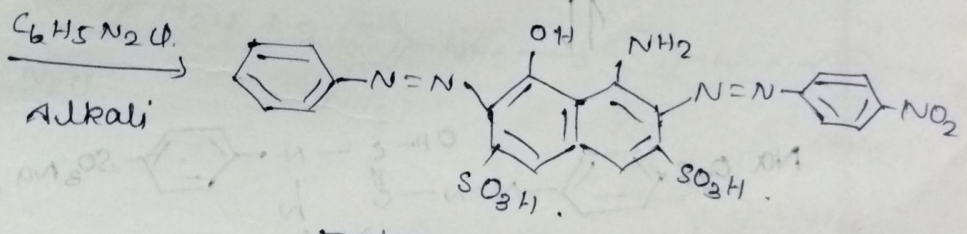
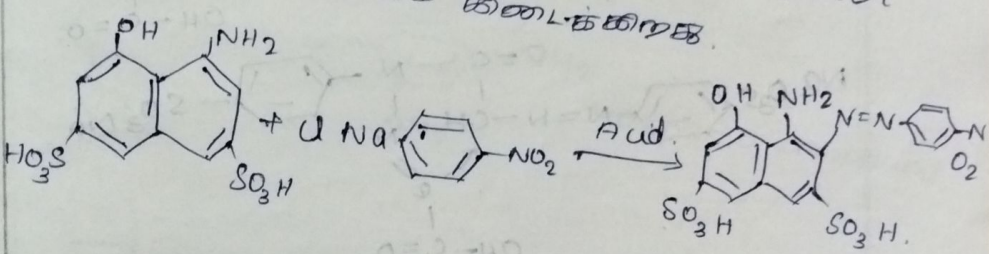
Orange G.

நிறமின்மை பிந்த பிளாக்கர் 6B:

[Naphthol blue black 6B] [Amino Black 10B]

அமிலத்தின் மூலக்கூறுகளில் 1-அமினோ 8
Naphthol 3,6-disulphonic acid-ன் [H acid]

கைலோசைன் சேய்யும்பில் மிதமானவற்றை
செய்யும்பில் இணைந்து விரைவு செய்யும்
செய்வகத்தில் விரைவாகவாகக் காண்பதற்கு
மூலக்கூறு வடிவத்தில் கைலோசைன்
கொண்டிருக்கும் இணைக்கப்படும் Naphthol
blue black 6B என்னும் கைலோசைனாகும்.

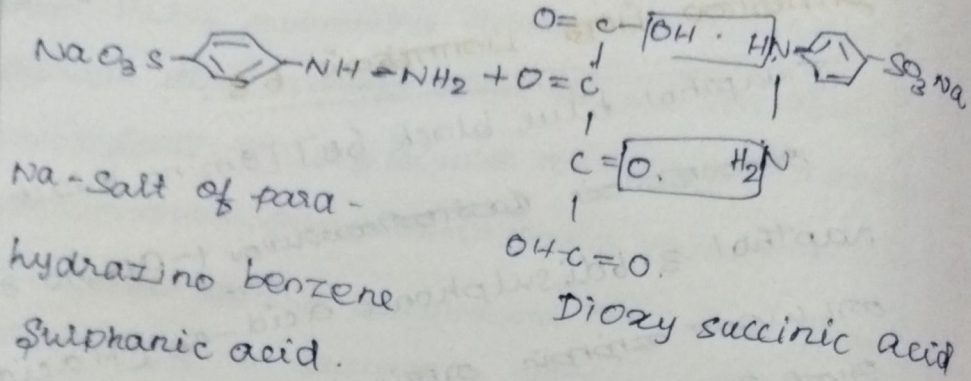


நிறமின்மை பிந்த பிளாக்கர் 6B.

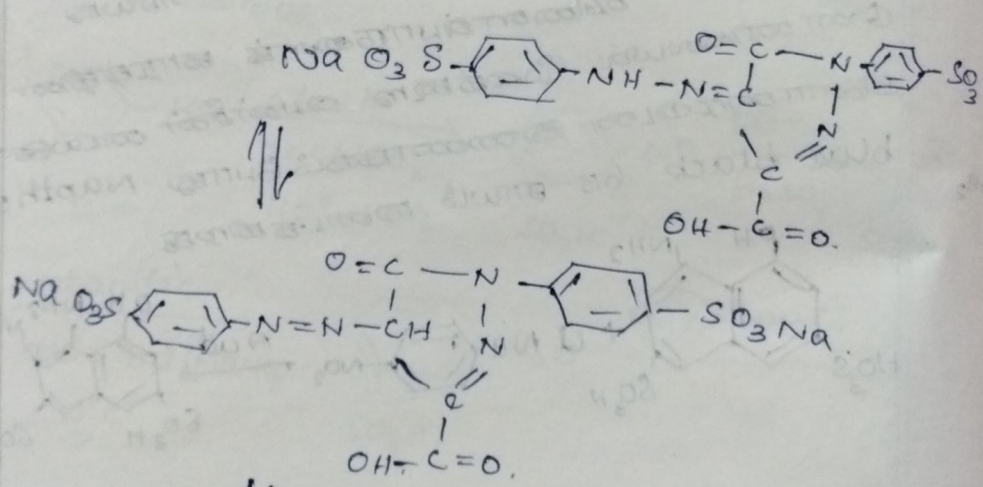
இது மூலக்கூறுகளில் அமிலம் என்னும். இதை
மிதமானவற்றை செய்யும் கைலோசைனாகக் கருது
என்பவற்றில் பயன்படுகிறது.

Tartrazine - தர்திரைன்

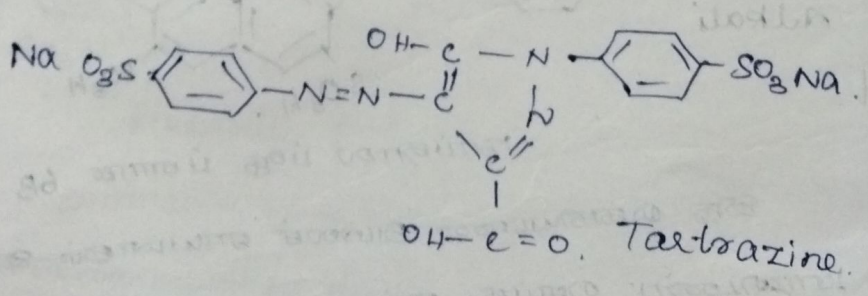
இரண்டு புவைகளை மீட்டர் காம்பளீசியூன் மூலம் ஒரு புவைகளை கலவரத்தில் சேர்க்கி அதை சிதைக்கவே தர்திரைன் உருவாகிறது என்பதை நினைவில் கொள்ள வேண்டும்.



↓ - 3H₂O



⇌

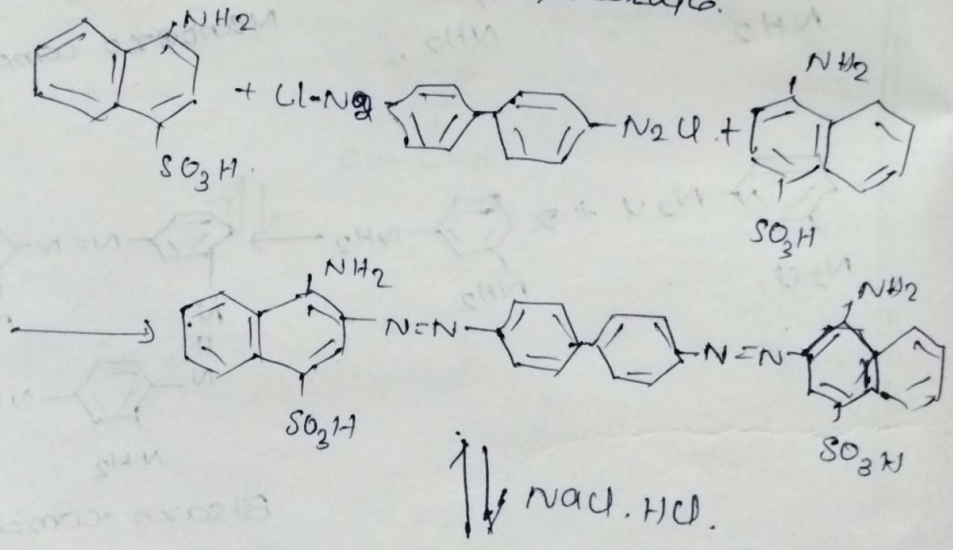


Cango Red - காங்கோ சிவப்பு :

இது ஒரு எதாசுபிசு எயலாகும். 2 [

நாப்தோலியிக் அமலம் [1-நாப்தல்கைலன்
 அமலம் - சூலிபாக அமலம்] உடன் இணைய
 இணைக்குபட்ட லிபிசு அசோகலன் அமல்கிசு
 இணைக்குபட்டி காங்கோ சிவப்பு கலைக்கை.
 இது நீலநிற எயலாகும். இசுலுட் NaCl.
 சூர்க்கிசுமலாக சிவப்பு நிறமலைய சூரியம்
 உபிலக லிபிசுசுசுசு

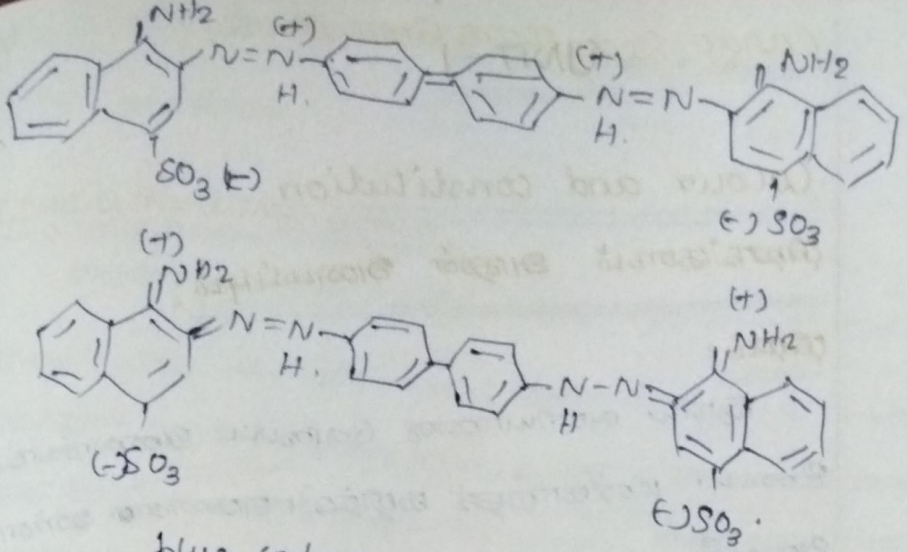
இந்த சிவப்பு நிற எய உபிலக லிபிசுசுசு
 சூலிபாக அமலம் சூலிபாக லிபிசுசுசுசுசு. இது
 உபிலகலுலுலு அமலக்சுசுசு சூலிபாகலுலுலு
 நிறம் லிபிசு சூலிபாக அமலகலுலுலு. உபிலகலுலுலு
 கலிசு அமலக்சுசுசு சூலிபாக சிவப்பு நிறக்சுசுசுசுசு
 நீலநிறக்சுசுசு, சூலிபாகலுலுலு சூலிபாக அமலக்சுசுசு
 சூலிபாகலுலுலு சிவப்பு நிறமலையம்.



diazonium salt

Cango red.

சிவப்புநிற கலசூரியம் உபிலகலுலுலு அமலக்சுசுசு
 சூலிபாகலுலுலு நீல நிறமலக லிபிசு.



blue colour in acidic solution

கார்ப்புகள் சேர்த்து அமிலத்தோடு கலப்பாக்குவால்
 நிறம்கொடுக்கிறது. பூண்படுகிறது. கார்ப்புகள் சேர்த்து
 [-paper] கார்ப்புகள் அமிலத்தோடு சேர்த்து
 பூண்படுகிறது.