

TEMA 1_EL PIGMENT

1_Introducció

S'entén per pigment la substància que mitjançant el seu poder colorant fa partícip del seu color a altres substàncies més o menys fluides, com per exemple els aglutinants.

De la unió del pigment i l'aglutinant en surt la pintura. El pigment és una matèria sòlida i insoluble que al ser triturada es manté en suspensió amb l'aglutinant. Per tant formen un cos anomenat pintura destinat a cobrir superfícies. Aquest a ha de tenir una granulometria uniforme. Antigament era triturat a mà i per això el seu gra era més gruixut i desigual. Actualment es tritura mecànicament i el gra és molt més fi i regular. A més fi sigui el seu gra, més opac és el color. I a més es trituri el gra, és a dir, més petit sigui, menor el seu gra de coloració, ja que a l'augmentar el nombre de cares, la partícula de pigment reflexa més la llum.

Un pigment amb gra més gruixut, com trobem a les obres antigues, no exigia tant d'aglutinant, sobretot en pintura a l'oli. Per aquest motiu el color es podia conservar millor sense tants olis.

2_Tipologies

La composició dels pigments és molt diversa i es poden incloure dos grans grups: els pigments inorgànics i els pigments orgànics.

Del grup dels inorgànics trobem:

Els d'origen minerals, que són els més antics i que poden ser terres naturals (ocres, etc.) i artificials, produïts per reaccions químiques sobre metalls (òxids, sals, sulfurs, etc.). En general els d'aquest grup són els més estables.

Del grup dels pigments orgànics trobem:

Els obtinguts a partir de mètodes naturals i són d'origen vegetal o animal. Aquests s'obtenen a base de coccions de llavors, sucs, calcinacions, etc. i generalment són pigment tipus laca. En general són menys estables que els inorgànics.

Els obtinguts per procediments sintètics, derivats d'hidrocarburs presenten poca estabilitat a la llum. Són les anilines i les alitzarines.

Per abaratir costos a alguns pigments se'ls afegeix una quantitat de càrrega, com la barita, creta o guix. A fi i efecte de donar-los més volum, pes o altres propietats i també per reduir despeses.

Al mercat podem trobar dos tipus de pigments, els destinats a finalitats artístiques i als d'ús industrial. En els d'ús industrial la majoria estan "millorats" per addició de colorats com les anilines.

L'estabilitat d'un pigment depèn en gran part per la seva estabilitat química. Quan són pigments de bona qualitat tots són insolubles a l'aigua.

3_Garantia de qualitat d'un pigment:

Si posem a hidratar o macerar el pigment en aigua, durant unes hores, servirà per purificar-lo. El pigment s'anirà precipitant al fons del recipient i les impureses les deixarà flotant en superfície, les quals les retirarem amb cura.

Tenir els pigments hidratats n'ajudarà i facilitarà poder-los treballar de manera més ràpida al barrejar-los amb l'aglutinant aquós.

D'altra banda si tenim el pigment en procés d'hidratació i veiem que l'aigua es tenyeix voldrà dir que aquell pigment està tractat amb anilines i no és pigment pur.

És aconsellable manipular els pigments amb espàtules de fusta o de plàstic. Eviteu les espàtules de metall per la incompatibilitat de la barreja dels metalls, derivats del coure, plom... Etc poden acabar ennegrint les eines i l'obra.

4_Nomenclatura dels pigments:

PIGMENTS BLANCS:

Inorgànics:

1. Blanc de plom (també anomenat blanc de plata, cerussa o krems)
2. Blanc de zinc (també anomenat de xina o de neu)
3. Blanc de titani
4. Blanc litopó
5. Blanc òxid d'antimoni

Matèries inerts: (que poden servir com a pigments en medis aquosos)

6. Blanc de calç
7. Carbonat càlcic (creta blanca, cal blanca, closca blanca, dolomita)
8. Sulfat de calç
9. Guix o plaster of Paris
10. Hidròxid d'alumini
11. Blanc de bari (també anomenat barita, baritina o espato pesat)
12. Sílice (quars, calcedònia)
13. Terra Xina
14. Talc
15. Òs

PIGMENTS GROCS:

Inorgànics:

1. Ocre groc
2. Siena natural
3. Groc òxid de ferro
4. Groc de Nàpols (També anomenat groc d'antimoni)
5. Groc de titani de Níquel
6. Groc de crom
7. Groc de Zinc
8. Groc de Bari o llimona
9. Groc d'estronci
10. Groc cadmi
11. Groc cobalt (També anomenat aureolina)
12. Orpiment
13. Litargiri
14. Groc de plom i estany (masicote)
15. Purpurina

Orgànics:

16. Groc indi
17. Laca groga o Gomagutta (També anomenat gambog, gutiambar o gutagamba,)
18. Groc safrà

PIGMENTS VERMELLS:

Inorgànics:

1. Mini de plom (També anomenat vermell Saturn)
2. Rejalgar
3. Vermelló (Cinabri)
4. Vermell escarlata
5. Vermell Òxid de ferro (vermell índi, lluminós, toscà, venecià o almagre)
6. Vermell crom o ataronjat de crom
7. Vermell d'antimoni
8. Vermell de cadmi
9. Vermell de molibdè

Orgànics:

10. Laca carmí o carmesí (També anomenat Crimson)
11. Laca índia
12. Fusta de brasil
13. Laca d'Alitzarina (També anomenat granza o madder laker o vermell turc)
14. Cotxinilla
15. Sang de Drago
16. Vermell quermes

17. Vermell Càrtam
18. Quinacridona

PIGMENTS BLAUS:

Inorgànics:

1. Blau ultramar natural (També anomenat ultramarí, lapislàtzuli o arce)
2. Blau egipci (també anomenat blau pompejà)
3. Blau ultramar artificial (També anomenat ultramar francès o blau guimet)
4. Blau Cobalt (També anomenat blau Thènard,
5. Blau esmalt (Blau mahometà)
6. Blau ceruli (També anomenat blau cel)
7. Blau de Manganès (També anomenat turquesa)
8. Blau Atzurita (També anomenat blau muntanya, blau d'Alemanya o blau de cendres o Sevilla

Orgànics:

9. Blau de Prússia (També anomenat de París, de Berlí o d'Amberes o de Xina)
10. Blau Maya
11. Blau índi (anil, indaco)
12. Blau ftalocianina (També anomenat Heliogè o Monastral)

PIGMENTS VERDS:

Inorgànics:

1. Verd Malaquita (verd muntanya, verditer o azzurro)
2. Crisocola
3. Terra verda (o de Verona)
4. Verd Scheele
5. Verd Maragda (verd de París o Veronés o de Verona i en algunes ocasions s'anomena Viridiana o Guignet)
6. Òxid de Crom t (També anomenat cinabri)
7. Verd Veronés (També anomenat verd Schweinfurt)
8. Verd cobalt (També anomenat verd de Zinc o verd Rinmann)

Orgànics:

9. Verdigris (o verd Cardenillo)
10. Resinat de coure (verd Van Eyck)
11. Verd suc
12. Verd iris
13. Verd Ftalocianina

PIGMENTS VIOLETES:

Orgànics:

1. Púrpura
2. Torasol
3. Archil
4. Violeta Quinacridona
5. Violeta de cobalt

Inorgànics:

6. Violeta de cobalt fosc/ clar
7. Violeta de Manganès
8. Violeta de Mart
9. Violeta d'Ultamar
10. Malva o Mauveïna (També anomenat violeta de Perkin)

PIGMENTS MARRONS:

1. Terra ombra natural
2. Terra ombra torrada
3. Marró Mart
4. Terra de Cassel (També anomenat terra de Colonia o terra Van Dyck)
5. Betúm de Judea
6. Sepia
7. Bistre
8. Nogalina

PIGMENTS NEGRES:

1. Negre marfil
2. Negre d'ossos
3. Negre de fum (També anomenat negre de llum)
4. Negre carbó
5. Negre grafit
6. Negre Vinya
7. Negre òxid de ferro (També anomenat negre de Mart)
8. Terra negra (També anomenat Negre mineral)
9. Negre de Manganès

5_ ELS PIGMENTS ANTICS:

Una gran part dels pigments que s'utilitzaven antigament han estat substituïts per productes químicament més purs i més sòlids. Actualment la puresa del pigment és molt superior que l'antiga.

D'altra banda el gran coneixement de les particularitats dels pigments i domini dels materials que es tenia per l'ofici, feia que les obres antigues moltes s'hagin conservat molt bé i potser millor que d'altres més modernes.

Si bé aquests pigments molts ja estan en desús és important conèixer-los perquè ens ajuden a contextualitzar una obra i datar-la. Alguns, com la Sang de Drago, encara podem trobar-los.

Alguns dels pigments antics són

1. Orpiment (groc reial, Jalde)
2. Masicote (Litargirio)
3. Sinopia
4. Blanc de St. Joan (També anomenat de Sangiovanni)
5. Cinabrese
6. Blau Egipci
7. Blau Maia
8. Aerinita
9. Verdigris
10. Caparrosa
11. Púprua (Purpurissum)
12. Sang de Drago
13. Grana D'avinyó
14. Gualda (Arzica)
15. Safirà
16. Orxella
17. Palo Campeche
18. Pal de Brasil
19. Cúrcuma
20. Sàndal vermell