

INORGANICI

INORGANICI

COLORATI

Solubili in H₂O	Verde-bruno	FeSO ₄
	Azzurro	CuSO ₄
	Violetto	KMnO ₄
Insolubili in H₂O	Giallo-arancio	HgO
	Viola scuro lucente	Iodio
	Rosso	FeO rosso

INORGANICI

NON COLORATI

Saggio al filo di Ni-Cr (colorazioni caratteristiche) e/o per via umida dei corrispondenti cationi			Sostanza
Solubili in H₂O (*poco solubili) (**insolubili)	Sol. iodo-iodurata (R.Bouchardat)	Decolorazione	Na ₂ S ₂ O ₃
	Aggiunta HCl conc	Effervescenza (CO ₂)	Na ₂ CO ₃ NaHCO ₃ Li ₂ CO ₃ BiO ₂ CO ₃
		Intorbidim. sol. (SO ₂)	Na ₂ S ₂ O ₃
	Aggiunta HCl dil + BaCl₂	Ppt bianco ins. H ₂ O e acidi	KAl(SO ₄) ₂ [£] CaSO ₄ [*] ZnSO ₄ NaSO ₄ Al ₂ (SO ₄) ₃ MgSO ₄
	Aggiunta HNO₃+ (pH=0) AgNO₃	Ppt bianco caseoso	NH ₄ Cl ^{\$} KCl NaCl MgCl ₂ CaCl ₂ ZnCl ₂
		Ppt giallo	KI NaI NaBr
	Aggiunta reattivo molibdico + riscaldamento b.m. (Reaz. fosfati)	Ppt giallo	Na ₂ HPO ₄ Ca ₃ (PO ₄) ₂ ^{**}
ALTRI	Riconoscimento F.U.	(vedi F.U.)	Na ₂ S ₂ O ₃ Na ₂ B ₄ O ₇ H ₃ BO ₃ NaF
Insolubili in H₂O	Solubili in HCl conc	Effervescenza (CO ₂)	Bi ₂ (CO ₃) ₃ CaCO ₃ MgCO ₃
		Senza effervescenza	Al ₂ O ₃ ZnO MgO
	Insolubili in HCl	-	BaSO ₄ TiO ₂ Mg ₃ Si ₄ O ₁₀ (OH) ₂ [talco]

[£]Fusione "apparente" al coccio (p.f.= 92°C)

^{\$}Sublima al coccio

^{*}poco solubile o ^{**}insolubile

METALLO-ORGANICI

METALLO-ORGANICI

COLORATI

Na	Rosso-bruno	Na nitroprussiato
Na	Blù porpora scuro	Na indigotinsolfonato
Na	Rosso-arancio	Fluoresceina sodica
Na	Rosso	Rifamicina sodica
Na+Hg	Verdastro	Merbromina
Ag	Bruno	Ag proteinato
Fe⁺⁺	Grigio-verdastro	Gluconato ferroso

METALLO-ORGANICI

NON COLORATI

Insolubili in H₂O	Bi	Saggio Bi e salicilati	Bi salicilato
	Mg	Saggio Mg e stearati	Mg stearato

METALLO-ORGANICI

NON COLORATI

C,H,O

	Colorazioni tipiche al filo Ni-Cr per i metalli			P.F. °C Base libera	Sostanza		UV(H ₂ O)	[α] _D
Solubili in H₂O	Na⁺	(Fiamma) Acidificare	No ppt		Na citrato	Reaz. citrati	-	
					Na acetato	Reaz. acetati	-	
		(Fiamma) Acidificare	Ppt bianco	121-4 158-61	Na benzoato		268	+80±3
					Na salicilato		296	
					Na desametasone fosfato		240	
		(Fiamma)	Strato ac.grassi		Na stearato		-	
		FeCl ₃	Ppt rosa carne		Na benzoato		268	
			viola		Na salicilato		296	

	K ⁺	(Fiamma)			K sorbato	Decolora acqua di Br e KMnO ₄	-	
					K citrato	Reaz. citrati	-	
	Ca ⁺⁺	(Fiamma)	Rigonfia al cocchio		Ca gluconato		Saggi specifici	
					Ca lattato Ca glicerofosfato			
	Li ⁺	(Fiamma)				Li citrato	Reaz. citrati	

METALLO-ORGANICI

NON COLORATI

C,H,(O),N

	Colorazioni tipiche al filo Ni-Cr per i metalli				IR (cm ⁻¹)	[α] _D ²⁰	UV (nm)
Solubili in H₂O	Na⁺	FeCl ₃	Col.rosso-bruna	Na <i>p</i> -aminosalicilato	1637,1595, 1302,1188		264-295(&)
		Reaz. Zwikker*	Ppt rosa	Fenitoina sodica			235§
	K⁺	Reaz. Ninidrina e Biureto		K aspartato acido			
	Ca⁺⁺	Reaz. Biureto		Ca pantotenato		+ 26,5	
	Mg⁺⁺	Reaz. Mg + Ninidrina e Biureto		Mg aspartato			

*Reaz di Zwikker: Sciogliere la sostanza in NH₄OH. + sol.in NH₄OH di CuSO₄. Si forma ppt rosa.

&: in sol.acq.

§In sol.NaOH

METALLO-ORGANICI

NON COLORATI

C,H,(O),S

Solubili in H₂O	Na⁺	Fiamma + reaz.solfati	Na laurilsolfato			
-----------------------------------	-----------------------	-----------------------	------------------	--	--	--

METALLO-ORGANICI**NON COLORATI****C,H,(O),N,S**

	Colorazioni tipiche al filo Ni-Cr per i metalli		UV (nm)	IR (cm ⁻¹)	[α] ^t _D
Solubili in H ₂ O	Na+	Cloramina T	-	1304,1158,1096,903,816 (n)	-
		Ampicillina sodica	257,262,268 ^{\$}	1775,1693,1600.1505	+258+287***
		Benzilpenicillina sodica	264,280,325 ^{\$}	1620,1778,1500,1310,1700(n)	+285+310*
		Saccarina sodica	268,235 ^{\$}	1260,1154,1645,750	
		Cefazolina sodica	270 ^{\$}	1760,1730,1660,1535	-15-24**
	K+	Benzilpenicillina K		1772,1666,1486,1606	+270+300*

^{\$} H₂SO₄ [§]: H₂O *H₂O 1% and **H₂O 5% ***0.25% in Potassio ftalato 4g/l n: nujol

REAZIONI GENERALI PER I COMPOSTI INORGANICI E ORGANO-METALLICI**Acetati (CH₃COO⁻):**

Riscaldamento con acido ossalico: si libera acido acetico (ODORE).

Riscaldamento con etanolo in presenza di H₂SO₄: formazione di acetato di etile (ODORE) .

Alluminio (Al³⁺):

Trattamento della sol. acq. + sol. tampone (NH₄Cl+NH₄OH pH 8.5-9), preparata a parte. Controllare il pH finale della sol. acq. (8.5-9): formazione di un ppt bianco gelatinoso solubile in NaOH.

Amminoacidi:

Trattamento della sol. acq. con ninidrina a caldo: colorazione viola scuro (tranne Prolina).

Trattamento della sol. acq. con CuSO₄ 12% (Biureto): colore blu intenso

Ammonio (NH₄⁺):

Trattamento della sol. acq. con NaOH: si liberano vapori di NH₃ (ODORE E CARTINA TORNASOLE).

Antimonio (Sb₃⁺):

Trattamento della sol. acq. con una sol di K-Na tartrato a caldo. Dopo raffreddamento trattare 2ml di questa sol. con NaS: ppt rosso-arancio di Sb₂S₃ solubile in NaOH.

Argento (Ag⁺):

Trattamento della sol. acq. con HCl: ppt bianco di AgCl, solubile in NH_3

Bario (Ba^{++}):

Trattamento con H_2SO_4 : ppt bianco di BaSO_4 insolubile in HCl conc..

I sali di Ba^{++} umettati di HCl, colorano la fiamma ox in verde-giallastro.

Benzoati:

Trattamento della sol. acq. neutra con FeCl_3 : si forma un ppt rosa carne solubile in etere etilico.

Trattamento della sol. acq. acidificata con HCl: si forma un ppt bianco di acido benzoico (P.F. $124-5^\circ\text{C}$).

Bismuto (Bi_3^+):

Trattamento della sol. acq., acidificata con HNO_3 , con una sol. acq. di tiourea: si sviluppa una colorazione gialla.

Borati (BO_3^{3-}):

SOTTO CAPPA. Trattamento in capsula con H_2SO_4 e riscaldamento su fiamma libera. Dopo raffreddamento aggiungere di gg di metanolo e riscaldare la capsula: i vapori incendiati sono colorati di verde.

Saggio con fenolftaleina positivo solo per borace.

Bromuri (Br^-):

Trattamento della sol. acq., acida per HNO_3 , con AgNO_3 : si forma un ppt bianco-giallino, fotosensibile, solubile in NH_4OH conc.

Trattamento della sol. acq. della sostanza con H_2SO_4 2N e si aggiungono 2 ml di Cloramina T (ossidante) e poi 1 ml di diclorometano (CH_2Cl_2). La fase organica sottostante si colora di arancio-bruno se presenza di Br^- (altrimenti di viola se presenza di I^-).

Calcio (Ca^{2+}):

I sali di Ca^{++} umettati di HCl, colorano la fiamma ox in rosso mattone a sprazzi.

Trattamento della sol. acq con ammonio ossalato: si forma un ppt bianco insolubile in CH_3COOH e HCl.

Carbonati e bicarbonati (CO_3^{2-} , HCO_3^-):

Trattamento della sol. acq. con HCl 2N e si sviluppa effervescenza;

(CO_3^{2-}) Trattamento della sol. acq (dà pH=12) con fenolftaleina: COL. PORPORA

(HCO_3^-) Trattamento della sol. acq (dà pH=9) con fenolftaleina: ROSA-CHIARO.

Cloruri (Cl^-):

Trattamento della sol. acq, acida per HNO_3 pH=0, con AgNO_3 : si forma ppt bianco caseoso solubile in NH_4OH dil.

Citrati:

Trattamento della sostanza con H_2SO_4 . Aggiungere quindi il reattivo di Deniges (ossido mercurico+ H_2SO_4 conc.), riscaldando fino ad ebollizione; aggiungere gc a gc KMnO_4 , senza agitare: si forma un ppt bianco sulla parte superiore della provetta.

Trattamento della sostanza con urea a fusione poi aggiungere acqua. Fluorescenza blu sotto lampada UV a 365 nm.

Trattamento della sol. acq. con CaCl_2 acq. ; Ppt bianco di citrato di calcio.

Fe (Fe^{+3}):

Trattamento della sol. acq. con K ferrocianuro: si forma un ppt azzurro insolubile in HCl (Blù di Prussia).

Trattamento della sol. acq., acidificata con HCl, con NH_4SCN : si sviluppa una colorazione viscosa rosso sangue.

Fe (Fe^{+2}):

Trattamento della sol. acq. con K ferrocianuro: si forma un ppt azzurro insolubile in HCl (Blù di Turnbull).

Trattamento della sol. acq., alcalinizzata con NaOH: si forma un ppt verdognolo che vira rapidamente al bruno per agitazione

Fosfati (PO_4^{3-}):

Trattamento della sol.acq. con reattivo molibdico e riscaldare a lungo a b.m.: si sviluppa una colorazione e un ppt giallo.

Trattamento della sol.acq. con HNO_3 2N a pH=0 poi AgNO_3 ; ppt giallo di $\text{Ag}_3(\text{PO})_4$ solubile in NH_4OH conc.

Ioduri (I^-):

Trattamento della sol. acq, acida per HNO_3 pH=0, con AgNO_3 : si forma ppt giallo insolubile in NH_4OH conc.

Trattamento della sol. acq. della sostanza con H_2SO_4 2N e si aggiungono 2 ml di Cloramina T (ossidante) e poi 1 ml di diclorometano (CH_2Cl_2). La fase organica sottostante si colora di viola se presenza di I^- (di arancio-bruno se presenza di Br^-).

Lattati:

Trattamento della soluzione acquosa con r. di Bouchardat (Iodo-Iodurata) e NaOH dil; si forma un ppt giallo di iodoformio.

Trattamento della soluzione acquosa con resorcina e H_2SO_4 conc. a caldo. Colorazione rossa.

Litio (Li^+):

I sali di Li^+ , umettati di HCl, colorano la fiamma ox in rosso intenso.

Magnesio (Mg^{2+}):

La sol. acq., acidificata con HNO_3 , se necessario, viene addizionata di una sol. di NH_4Cl + NH_4OH in eccesso; la sol. rimane limpida. Aggiungendo una sol. di Na_2HPO_4 si forma un ppt bianco.

Sali mercurio (Hg_2^{2+}):

Trattamento della sol. acq. con HCl: si forma un ppt bianco che diventa nero con NH_4OH .

Trattamento della sol. acq. con NaOH: si forma un ppt nero.

Sali mercurio (Hg^{2+}):

Trattamento della sol. acq. con gg KI: si forma un ppt rosso scarlatto solubile in eccesso di KI.

Trattamento della sol. acq. con NaOH: si forma un ppt giallo.

Nitrati (NO_3^-): SOTTO CAPPA.

Trattamento della sol. acq. con una sol. acq di FeSO_4 . Con la provetta inclinata e senza agitare far scorrere lungo le pareti gc. di H_2SO_4 conc: si forma un anello bruno.

Piombo (Pb^{2+}):

Trattamento della polvere sciolta in CH_3COOH , diluire con H_2O e aggiungere KI: si forma un ppt giallo che per riscaldamento si scioglie e rippt sotto forma di pagliette gialle traslucide.

Potassio (K^+):

I sali di K^+ , umettati di HCl, colorano la fiamma ox in violetto.

~~Trattamento della sol. acq. con $\text{Na}_2[\text{Co}(\text{NO}_2)_6]$ (esacobalto nitrato di sodio): si forma un ppt giallo.~~

Salicilati:

Trattamento della sol. acq. con HCl: si forma un ppt bianco cristallino di acido salicilico (P.f. 156-61).

Trattamento della sol. acq. neutre con FeCl_3 : si sviluppa una colorazione violetta che persiste dopo aggiunta di gg di CH_3COOH . Altri composti fenolici non danno reazione positiva in CH_3COOH .

Silicati: -

Sodio (Na^+):

I sali di Na^+ , umettati di HCl , colorano la fiamma ox in giallo persistente.

Solfati (SO_4^{2-}):

Trattamento della sol. acq. con BaCl_2 : si forma un ppt bianco insolubile in HCl conc.

Solfiti e Tiosolfati (SO_3^{2-} , $\text{S}_2\text{O}_3^{2-}$):

Trattamento della sol. acq. con gg di soluzione iodo-iodurata (Reattivo di Bouchardat): si ottiene una decolorazione.

Tartrati:

Trattamento della sol.acq. con sol. di FeSO_4 e gg di H_2O_2 : si sviluppa una colorazione gialla che per aggiunta di gg di NaOH diventa una colorazione blu (Reazione di Fenton).

Trattamento della sostanza su capsula con resorcina e H_2SO_4 conc. per riscaldamento si ha colorazione rossa.

Zinco (Zn^{+2}): Trattamento della sol. acq. con NaOH ($\text{pH}=9$): si forma un ppt bianco che si scioglie in eccesso di reattivo.

ORGANICI

ORGANICI

SOLUBILI IN H₂O

C,H,(O)

La sol. acq. viene addizionata di FeCl ₃ (sol. 8% acq.)			
	COLORE	P.f.°C	IR (cm ⁻¹)
Ac. Acetilsalicilico (a caldo)	Viola	136-40	1180,1685,1750.1300 (n)
Ac. benzoico	Ppt rosa carne	121	1320,1685,700,1285,
Ac. salicilico	Viola	158-61	1655,1245,1290,760(n)
Ac. tannico	blu-nero	210	1195,1020,1700,1610 (n)
Fenolo	Viola	43	1600,1500,1225,750
Resorcina	Viola	109-11	1605,1250,1265,960(n)
La sol. acq. viene addizionata di ugual volume di R. di Fehling: si forma un ppt rosso.			
	P.f.°C	[α] _D	IR (cm ⁻¹)
Ac. ascorbico	190 d	+21 [£]	1670,1020,1135
Ac. tannico	210	-	1195,1020,1700,1610(n)
Fruttosio	≈100	-92 [£]	1050,975,1145,780(n)
Glucosio	≈150	+52 [£]	1020,1110,1150,840(n)
Lattosio	≈ 200 d	+54 [£]	1035,780,900,875
Resorcina	109-11	-	1605,1250,1265,960(n)
Saccarosio**	180-90	+66 ^{£*}	1060,990,910,865

[£]10% H₂O

^{£*}26% H₂O; Fehling positivo solo dopo idrolisi!

ORGANICI

SOLUBILI IN H₂O (ALTRI)

C,H,(O)

ALTRI	P.f.°C	[α] _D	IR (cm ⁻¹)
Ac. citrico	152-159		1700,1745,1160,1130
Ac.(L) Tartarico	170	+12 ^{£*}	1720,1125,1080,1250

Mannitolo (D)	165-7		1080,1020,1280,880(n)
Sorbitolo (D)	90-5	+14 [£]	1090,1045,1020,990(n)

[£]Sol. borato sodico al 15% in NaOH 1N [£]*20% H₂O

ORGANICI INSOLUBILI IN H₂O ma SOLUBILI IN NaOH dil. C₆H₄(O)

	P.f.°C	[α] _D ^t	UV(nm) [§]	IR (cm ⁻¹)
Ac. acetilsalicilico*	136-40		276	1685,1170,1750,1300
Ac. sorbico**	132-6			1692,1264,1153,998(n)
Butilidrossianisolo*	62-5		228, 292 [§]	1190,1030,855,810(n)
Metile- <i>p</i> -idrossibenzoato*	125		258	1680,1280,1315,1605(n)
Propil- <i>p</i> -idrossibenzoato*	95-8		258	1675,1280,1170,1605(n)

[§] in EtOH (tutti)

*positivi al saggio con FeCl₃ (vedi schemi reazioni riconoscimento alcoli aromatici)

**decolora acqua di Br₂

ORGANICI INSOLUBILI IN H₂O e in NaOH dil. C₆H₄(O)

	P.f.°C	[α] _D ^t	UV(nm)*	IR (cm ⁻¹)
Amido				1304,1154,1080,1013
Cortisone acetato	240 d	+213 [£]	240(390)	1730,1700,1670,1270,1230
Idrocortisone	214 d	+153 [£]	240(430)	1640,1700,1600
Idrocortisone acetato	220d	+161 [£]	240(320)	1740,1720,1625,1230(n)
Menadione	105-8	-	245,250,263,333	1660,1300,1590,1260
Metilprednisolone	243d	+83 [£]	243	1595,1650,1114
Prednisolone	235 d	+100	242	1650,1620,1705,875
Prednisolone acetato	230 d	+115 [£]	243(370)	1740,1710
Prednisone	233d	+170 [£]	238	1650,1620,1705,875
Progesterone	128-33	+190 ^{£*}	241(535)	1662,1705,1620,875

[£]1% diossano

[£]* 1% EtOH

*EtOH (tutti)

ORGANICI SOLUBILI IN H₂O C,H,(O) + ALOGENI

	P.f.°C	Alog.	[α] _D	UV(nm)	IR (cm ⁻¹)
Cloralio idrato	50-8	Cl			838,1078,1750
Clorbutanolo	79 e 96	Cl			802,845,1150
Sucralosio	130	Cl	+84 +87 ^E		

^E1% H₂O

ORGANICI SOLUBILI IN H₂O C,H,(O)N (Xantine: Saggio della Muresside positivo)

	P.f.°C	UV(nm)	IR (cm ⁻¹)
Caffeina	235	273*	1658,1695,745,1240
Teobromina	350	272*	1690.1665,1220,865
Teofillina	271-73	270*,275**	1613,1715, 1565,975,740
Teofillina etilendiamina (Aminofillina)	269-70	271*	1680,1640,1615,1530(n)

*H₂SO₄0.1N **NaOH 0.1N

ORGANICI SOLUBILI IN H₂O C,H,(O)N e ALOGENURI (Cloruri, Bromuri e Cloridrati)

	P.f.°C	[α] _D	UV(nm)	IR (cm ⁻¹)	R _f
Amantadina				1505,1497,1605,1090	0.23
Ambroxolo	232 d		245, 310**		
Chinina	115 d	-240 ^{\$\$\$} (2%)	250,316,346**	1240,1510,1620,1025	0.52
Difenilidramina	168-72		252-257**	713,754,1103,1017	0.51
Efedrina	218	-34*** (5%)	251,256,262**	994,700,754,1050	0.28
Fenilefrina	141-5	-45 [§] (5%)	273(450)**	1594,1275,780,690	0.28
Fenilpropanolamina	194-7		283 ****		
Imipramina	170-4		251, 270****		
Lidocaina	76-9		265*	1655,1540,780,1670(n)	0.71
Lisina (L)	260-3 d	+21 ^{\$\$\$\$} (8%)			
Metformina	222-6		236* [§]	1625,1570,1065,935	0.01
Nor-adrenalina	177-9	-39*** (2%)	279(130) ^{\$\$\$}		0.00
Papaverina	215-20		250,285,310 ^{\$\$\$}	1275,1020,1500,890	0.66
Pilocarpina	200-4	+91*** (2%)	215 ^{\$\$\$}		0.60
Piridossina	206 d		254,324***	1536,1273,1207,1020	0.59
Procaina	155		290(680)***	1274,1690,1605,1175	0.61
Procainamide	165-9		275(600) ^{§§}	1600,1520,1640,1295	0.45
Tetracaina	134-147		225,310***		0.57
Tetraciclina	214 d		270, 356**	1612,1580,1666,860	0.05

*EtOH o [§]MeOH **H₂SO₄ 0.1N. *** H₂O [§] H₂O+CH₃COOH 1:1 ****HCl 0.01N ^{§§} NaOH 0.1N ^{\$\$\$}HCl 0.1N ^{\$\$\$\$} HCl 6N

TLC: Campione sol. in 1% CH₃COOH 2N (o altro adatto solvente) F.M.: MeOH-NH₃ conc.(100:1.5)

ORGANICI**SOLUBILI IN H₂O C₆H₅(O)N e Fosfati**

	P.f.°C	UV(nm) HCl 0.1N	Rf
Clorochina	194-217	257,329,343	0.31

ORGANICI**SOLUBILI IN H₂O C₆H₅(O)N e Nitrati**

	P.f.°C	[α] _D	UV(nm)	IR (cm ⁻¹)	Rf
Nafazolina	168-71		271,281,288,291*	1615,1380,1300,800	0.13
Pilocarpina	174	+81**			

*HCl 0.1N **H₂O**ORGANICI****INSOLUBILI IN H₂O C₆H₅(O)N e Nitrati**

	P.f.°C	UV(nm)	IR (cm ⁻¹)	Rf
Econazolo	161-6	265,271,280	1090,1310,805,825	

ORGANICI SOLUBILI o POCO SOL. IN H₂O C₆H₅(O)N e Reazione positiva con ninidrina[&]

	P.f. °C	[α] _D	UV(nm)	IR (cm ⁻¹)
Alanina (DL)	289-96 d			1620,1585,1305,1114,850(n)
Acido glutammico	224	+31*		
Acido-(L)-Aspartico [§]	270-2	+35***		
Aspartame [£]	248-50	+15 [§]	247,252,258,264	1660,1739,1220,3340,700
Fenilalanina (L)	283 d	-34**		1560,700,1310,750
Glicina	232	-		1600,1495,1400,1330,930
Prolina ^{&}	220-2	-85***		1611,1267,1162,835,882
Serina (DL)	228	-		1598,1125,1012,918

Valina (L)	315	+28***		
------------	-----	--------	--	--

*10% HCl 2N **2% H₂O ***8% HCl 6N \$Ac. Formico sol.

&Colore violetto ad eccezione della Prolina (giallo-arancio)

§ Poco solubile in H₂O, solubile in basi diluite; £ Poco sol. in H₂O, solubile in acidi dil.

ORGANICI**SOLUBILI IN H₂O****C,H,(O),N ALTRI (Solubili in H₂O)**

	P.f.°C	$[\alpha]_D^{20}$	UV(nm)	IR (cm ⁻¹)	Rf
Acido nicotinico	234-7		257,262*	1710,1326,1300,748	0.58
Fenazone	109-113			1680,1620,1600(n)	
Isoniazide	175 d		266§	1660,1550,1630,1335	0.51
Meprobamato	103-7			1688,1069,1400,1335	
Metronidazolo	160-2		277***	1187,1535,1070,1265	
Nicotinamide	128		261(454)***	1670,1610,1030,700	0.54
Paracetamolo	170-72		248,288*	1645,1560,1610,1500	
Piperazina idrata	43			850,1130,1320,1550	0.03
Piperazina adipato	250 d			1500,1325,101,760,720(n)	0.58
Propifenazone	102-6		247-277*	1650,1618,1130,1590	0.71

*EtOH. **H₂SO₄. ***HCl §H₂O

&Positivo il saggio con Ninidrina, ma colorazione giallo-arancio. TLC: Campione sol. in 1% CH₃COOH 2N F.M. MeOH-NH₃ conc.(100:1.5)

ORGANICI**Insolubili in H₂O****C,H,(O),N (*anche ALOGENI)**

	P.f.°C	$[\alpha]_D^{20}$	NaOH	UV(nm)	IR (cm ⁻¹)
Benzocaina	89-92		Ins.	221,294*	1280,1600,1680,1170
Acido Folico	Non fonde	+20***	Sol.	256, 283, 356***	1688, 1600, 1640, 1484
Propifenazone	102-06		Ins.	247,277*	1650,1618,1131,1590
Indometacina*	158-62		Sol.	316**	1685,1220,1230,1706(n)
Acido nalidissico	228-31		Sol.	259,338**	1710,1613,805,970(n)
Niclosamide*	228-33		Ins.	333**	1572,1515,1613,1650
Nifedipina	171-75		Ins.	238, 338****	1690,1225,1530,1120

*EtOH **MeOH ***NaOH 0.1N ****H₂SO₄ 0.1 N

ORGANICI**Insolubili in H₂O****C,H,(O),N Bromidrati**

	P.f.°C	UV (nm)	[α] ^{t_D}	IR (cm ⁻¹)
Destrometorfano	126 d	278*	+28-30 [£]	1495,1240,1300,1040 (base)

*H₂SO₄ 0.1 N [£]H₂O 2%**ORGANICI****Solubili in H₂O****C,H,(O),N****Bromidrati**

	P.f.°C	UV (nm)	[α] ^{t_D}	IR (cm ⁻¹)
Omatropina	214-7	252,258,264,267*	-	1750,1162,1020,1275(n)
Scopolamina	195-9	252,258,265,272*	-25 [£]	1724,1163,850,735(n)

*H₂O 1% [£]H₂O 5%**ORGANICI****Solubili in H₂O****C,H,(O),N,S****Cloridrati**

	P.f.°C	UV(nm)	IR (cm ⁻¹)	[α] ^{t_D}
Cisteina (L)*	128-30		1586,1425,347,1296(n)	-6 [£]
Clorpromazina	196 d	255,307**	745,1240,1561,785	
Prometazina	223 d	249***	757,1222,1330,1125(n)	
Ranitidina	133-5	229, 315****	1620,1590,1220,1195	
Tiamina	245 d	247,260**	1655,1610,1045,1230(n)	
Ticlopidina	190	268, 275****		

*Positivo al saggio della ninidrina **H₂SO₄ 0.1N ***HCl 0.1N ****H₂O[£]8% HCl 6N**ORGANICI****Solubili in H₂O****C,H,(O),N,S****Solfati**

	P.f.°C	UV(nm)	IR (cm ⁻¹)	[α] ^{t_D}
Atropina	190d	252,258,264*	1720,1020,1135(n)	
Chinidina	205-10 d	250,317,345*	1240,1225,1120,1100(n)	+280** [£]
Chinina	219-23 d	250,316,346*	1025,1240,1080,855(n)	-241**\$
Streptomicina	-	280*	1660,1620,1080(n)	-84** [£]

*H₂SO₄ 0.1N **HCl 0.1N ([£]2% e \$3%)

ORGANICI**Insolubili o poco solubili in H₂O****C,H,(O),N,S**

	P.f.°C	UV(nm)	[α] _D	IR (cm ⁻¹)	Rf ^{\$}
Acetazolamide	258 d	265 [§]			
Ampicillina	202 d	256,262,268*	+260+305 [§]	1770, 1690, 1305, 1260(n)	
Dapsone	175-80	260,295*		1590,1630,1280,1150(n)	0.76
Fenotiazina	183-5	254,317*		735,1476,750	
Ftalilsulfatiazolo	272	260,290*		1720,1530,1150,1090(n)	
Metionina (DL) ^a	280 d	-	-	1580, 1315, 1265, 1090	-
Piroxicam	199			1635, 1525, 1355, 1155	
Probenecid	200	223, 248 [£]		1683, 1156, 1285, 1307	
Propiltiouracile	220	274**		1650,1550,1240,1190	
Saccarina	230	234,268**		1720,1334,1170,755(n)	
Succinilsulfatiazolo	200-10	258,287*		1240,1225,1120,1100(n)	
Sulfadiazina	252-6	270*		1150,1577,1323,940	0.39
Sulfaguanidina	190-3	264*		1620,1125,1230,1537	0.23
Sulfamerazina	235 d	244, 257*		1150,1595,1560,1090	0.64
Sulfametossipiridazina	180-3 d	267*		1152, 1595, 1125, 1084	
Sulfanilamide	164-6	261*			0.41
Sulfasalazina	240-5	237, 359 (E.P.)		1080,1125,772,1634	
Sulfatiazolo	200-4	258,284 [§]		1530,1135,1280,925	0.41
Tolbutamide	126-30	258,263,275*		1658,1157,1336,1552	

^apositivo saggio con ninidrina *EtOH o MeOH **H₂SO₄ 0.1N [£]HCl 0.1N [§]H₂O ^{\$}F.M. :CH₂Cl₂/*n*-butanolo/etere di pet.(60-80) 1:1:1

Sulfamidici tutti sol. in NaOH dil. (molti anche in HCl dil.) con l'eccezione di Dapsone e Sulfaguanidina che sono solubili solo in HCl dil.

ORGANICI**Insolubili o poco solubili in H₂O****C,H,(O), N, S e ALOGENI**

	P.f.°C	UV(nm)	[α] _D	IR (cm ⁻¹)
Furosemide	210 d	228,270, 333*	-	1143, 1668, 1565, 1240(n)
Idroclorotiazide	268 d	271,318*	-	1600,1318,1330,1145,1160

*NaOH 0.1N

ORGANICI**Insolubili in H₂O****C,H,(O), S**

	P.f.°C	UV(nm)	[α] _D	IR (cm ⁻¹)
Spiroinolattone	207-8	238*	-50 ^E	1770,1680

*MeOH ^E1% Diossano