

P00 H250

**KÖZZÉTÉTEL
PÉLDÁNY**

43025

**DIREKT KATIONOS SZÍNEZÉKET ÉS
KVATERNER AMMÓNIUMSÓT TARTALMAZÓ
KÉSZÍTMÉNY KERATINTARTALMÚ ROSTOK
FESTÉSÉRE**

A2

Kivonat

A találmány keratintartalmú rostok, főként emberi keratintartalmú rostok, így haj festésére szolgáló készítményre vonatkozik, amely festéshez alkalmas közegben tartalmaz legalább egy meghatározott képletű direkt kationos színezéket, és amelyre jellemző, hogy ezen kívül tartalmaz egy kvaterner ammóniumsót is.

A találmány a készítménnyel végzett festési eljárást és a készítményt tartalmazó szerkezeteket is magában foglalja.

UT

DIREKT KATIONOS SZÍNEZÉKET ÉS
KVATERNER AMMÓNIUMSÓT TARTALMAZÓ
KÉSZÍTMÉNY KERATINTARTALMÚ ROSTOK
FESTÉSÉRE

A találmány keratintartalmú rostok, főként emberi keratintartalmú rostok, így haj festésére szolgáló készítményre vonatkozik, amelyben festéshez alkalmas közegben legalább egy adott képletű direkt kationos színezék és legalább egy kvaterner ammóniumsó található.

A találmány a készítménnyel végzett eljárásokra és festő eszközökre is vonatkozik.

A hajfestés területén két típust lehet megkülönböztetni.

Az első félig állandó vagy ideiglenes színezés vagy más szóval direkt színezés, amelynél olyan festékeket alkalmaznak, amelyek a haj természetes színét több-kevésbé erőteljesen módosítják úgy, hogy a színmódosítás adott esetben több hajmosás után is megmarad. Az ilyen festékeket direkt színezékeknek nevezik. Ezeket lehet alkalmazni oxidálószerrel vagy anélkül. Oxidálószer jelenlétében a festés célja világosabb szín elérése. Amikor világosabb hajszínrre akarjuk a haját festeni, akkor a hajra egy olyan közvetlenül az alkalmazás előtt elkészített keveréket viszünk fel, amely egy direkt színezékből

és egy oxidálószerből áll, amely azt a célt szolgálja, hogy a hajban lévő melanin világosítása révén valamely előnyös hatást érjen el, például ősz haj esetében egységesé váljon a hajszín, vagy a természetesen pigmentált haj esetében a szín eltűnjön.

A második fajta festés az állandó festés vagy oxidációs festés. Ezt az úgynevezett oxidációs festékekkel érik el, amelyek oxidációs festék prekursorokat és kapcsolószereket tartalmaznak. Az oxidációs festék prekursorokat általában oxidációs bázisnak nevezik, ezek olyan vegyületek, amelyek eredetileg színtelenek vagy enyhén színesek, és a festő hatásukat a haj belsejében fejtik ki az alkalmazás pillanatában hozzáadott oxidálószer jelenlétében úgy, hogy színes és színező hatású vegyületek keletkeznek ezekből. A színes és színező vegyületek vagy az oxidációs bázisok önmagukkal történő oxidatív kondenzációjával keletkeznek vagy úgy, hogy az oxidációs bázisok az oxidációs festéshez használt festék-készítményekben általában jelenlévő színmódosító vegyületekkel az úgynevezett kapcsolószerekkel lépnek oxidatív kondenzációs reakcióba.

Az oxidációs festékekkel kapott árnyalatok változatosabbá tétele vagy az árnyalat csillogásának elősegítése céljából előfordul, hogy az oxidációs festékekhez direkt színezékeket adagolnak. Azon kationos direkt színezékek közül, amelyek a keratintartalmú rostok, így emberi keratintartalmú rostok festésére rendelkezésre állnak, ismertek olyan vegyületek, amelyeknek szerkezetét a ké-

sőbbiekben ismertetjük. Ezekkel a színezékekkel azonban olyan festés érhető el, amely még nem kielégítő hatékonyság a szálhossz mentén tapasztalható színhomogenitás szempontjából, ilyenkor azt mondjuk, hogy a festés túlságosan szelektív, továbbá a tartósság szempontjából, ami a különböző a hajra érő agresszív behatásokkal, így fénnel, időjárási viszontagságokkal, samponos hajmosással szembeni ellenállóképességet jelenti.

A kérdéssel kapcsolatban végzett jelentős kutatások után arra a felismerésre jutottunk, hogy a keratintartalmú rostok festésére előállíthatók olyan új készítmények, amelyekkel hatékony és ugyanakkor kevésbé szelektív, továbbá a hajra érő agresszív behatásokkal szemben jól ellenálló festés érhető el oly módon, hogy legalább egy kvaterner ammóniumsót és legalább egy a későbbiekben definiálandó képletű ismert kationos direkt színezéket kombinálunk.

A találmány ezen a felismerésen alapul.

A találmány tárgya tehát egyrészt keratintartalmú rostok, főként emberi keratintartalmú rostok, így haj festésére való készítmény, amely festéshez alkalmas közegben tartalmaz (i) legalább egy direkt kationos színezéket, amelynek szerkezete a későbbiekben meghatározott (I) - (IV) általános képlettel jellemezhető, amelyre jellemző, hogy tartalmaz továbbá (ii) legalább egy kvaterner ammóniumsót.

(i) A találmány szerint alkalmazható direkt kationos színezék egy (I), (II), (III), (III') vagy (IV) általános kép-

letű vegyület, a következők szerint:

- a) (I) általános képletű vegyületek, ahol
- D jelentése nitrogénatom vagy -CH-csoport,
 - R₁ és R₂ jelentése egymástól függetlenül hidrogénatom; 1-4 szénatomos alkilcsoport, amely -CN, -OH vagy -NH₂ csoporttal szubsztituálva lehet, vagy a benzolgyűrű egy szénatomjával adott esetben oxigén- vagy nitrogéntartalmú heterociklusos csoportot alkotnak, amely heterociklusos csoport egy vagy több 1-4 szénatomos alkilcsoporttal szubsztituálva lehet; 4'-amino-fenil-csoport,
 - R₃ és R'₃ jelentése egymástól függetlenül hidrogén- vagy halogénatom, amely lehet klór-, bróm-, jód- vagy fluoratom, ciano-, 1-4 szénatomos alkil-, 1-4 szénatomos alkoxi- vagy acetil-oxi-csoport,
 - X⁻ jelentése anion, amely előnyösen klorid, metilszulfát vagy acetát,
 - A jelentése (A₁) - (A₁₉) általános képletű csoport; ahol R₄ jelentése 1-4 szénatomos alkilcsoport, amely hidroxilcsoporttal szubsztituálva lehet, és R₅ jelentése 1-4 szénatomos alkoxics csoport, azzal a megkötéssel, hogy amikor D jelentése -CH-csoport, amikor A jelentése (A₄) vagy (A₁₃) általános képletű csoport, és R₃ jelentése alkoxics csoporttól eltérő, akkor R₁ és R₂ nem jelent egyidejűleg hidrogénatomot;
- b) (II) általános képletű vegyületek, ahol



- R₆ jelentése hidrogénatom vagy 1-4 szénatomos alkilcsoport,
- R₇ jelentése hidrogénatom, -CN-csoporttal vagy aminocsoporttal adott esetben szubsztituált alkilcsoport, 4'-amino-fenil-csoport vagy R₇ és R₆ együtt adott esetben 1-4 szénatomos alkilcsoporttal szubsztituált heterociklusos csoportot alkot, amely adott esetben további oxigén- és/vagy nitrogénatomot is tartalmaz,
- R₈ és R₉ jelentése egymástól függetlenül hidrogénatom, halogénatom, így bróm-, klór-, jód- vagy fluoratom, 1-4 szénatomos alkil- vagy 1-4 szénatomos alkoxi-csoport vagy -CN-csoport,
- X⁻ jelentése anion, előnyösen klorid, metilszulfát vagy acetát,
- B jelentése (B1)-(B6) általános képletű csoport, ahol R₁₀ jelentése 1-4 szénatomos alkilcsoport, R₁₁ és R₁₂ jelentése egymástól függetlenül hidrogénatom vagy 1-4 szénatomos alkilcsoport;
- c) (III) vagy (III') általános képletű vegyületek, ahol
- R₁₃ jelentése hidrogénatom, 1-4 szénatomos alkoxi-csoport, halogénatom, így bróm-, klór-, jód- vagy fluoratom, vagy aminocsoport,
- R₁₄ jelentése hidrogénatom, 1-4 szénatomos alkilcsoport, vagy a benzolgyűrű egy szénatomjával együtt heterociklusos csoportot alkot, amely adott esetben oxigénatomot is tartalmaz és/vagy adott esetben egy vagy több 1-4 szénatomos alkilcsoporttal helyettesítve van,



R_{15} jelentése hidrogén- vagy halogénatom, így bróm-, klór-, jód- vagy fluoratom,

R_{16} és R_{17} jelentése egymástól függetlenül hidrogénatom vagy 1-4 szénatomos alkilcsoport,

D_1 és D_2 jelentése egymástól függetlenül nitrogénatom vagy -CH-csoport,

m értéke 0 vagy 1,

azzal a megkötéssel, hogy amikor R_{13} jelentése szubsztituálatlan aminocsoport, akkor D_1 és D_2 egyidejűleg -CH-csoportot alkot és m értéke 0,

X^- jelentése anion, előnyösen klorid, metilszulfát vagy acetát,

E jelentése (E1)-(E8) általános képletű csoport, ahol

R' jelentése 1-4 szénatomos alkilcsoport, és

amikor m értéke 0 és D_1 jelentése nitrogénatom, akkor E egy (E9) általános képletű csoportot is jelenthet, ahol R' jelentése 1-4 szénatomos alkilcsoport;

d) (IV) általános képletű vegyületek, ahol a

G jelentése (G_1)-(G_3) általános képletű csoport, ahol

R_{18} jelentése 1-4 szénatomos alkilcsoport, adott esetben 1-4 szénatomos alkilcsoporttal vagy halogénatommal, így klór-, bróm-, jód- vagy fluoratommal szubsztituált fenilcsoport,

R_{19} jelentése 1-4 szénatomos alkil- vagy fenilcsoport,

R_{20} és R_{21} jelentése egymástól függetlenül 1-4 szénatomos alkil-, fenilcsoport vagy együtt a (G_1)



általános képletű csoportban benzolgyűrűt alkot, amely egy vagy több 1-4 szénatomos alkil-, 1-4 szénatomos alkoxi- vagy nitrocsoporttal szubsztituálva van, vagy együtt a (G₂) általános képletű csoportban benzolgyűrűt alkotnak, amely adott esetben egy vagy több 1-4 szénatomos alkil-, 1-4 szénatomos alkoxi- vagy nitrocsoporttal szubsztituálva van;

- R₂₀ ezen kívül hidrogénatomot is jelenthet,
- Z jelentése oxigénatom, kénatom vagy -NR₁₉ általános képletű csoport,
- M jelentése -CH, -CR-csoport, ahol R jelentése 1-4 szénatomos alkilcsoport, vagy -NR₂₂(X⁻)_r általános képletű csoport,
- K jelentése -CH vagy -CR-csoport, ahol R jelentése 1-4 szénatomos alkilcsoport vagy -NR₂₂(X⁻)_r általános képletű csoport,
- P jelentése -CH vagy -CR-csoport, ahol R jelentése 1-4 szénatomos alkilcsoport vagy -NR₂₂(X⁻)_r általános képletű csoport, r értéke 0 vagy 1,
- R₂₂ jelentése O⁻ atom, 1-4 szénatomos alkoxi- vagy 1-4 szénatomos alkilcsoport,
- R₂₃ és R₂₄ jelentése egymástól függetlenül hidrogén- vagy halogénatom, amely utóbbi lehet klór-, bróm-, jód- vagy fluoratom, 1-4 szénatomos alkil-, 1-4 szénatomos alkoxi-, -NO₂-csoport,



X^- jelentése anion, előnyösen klorid, jodid, metilszulfát, etilszulfát, acetát vagy perklorát,

azzal a megkötéssel, hogy

amikor R_{22} O^- atomot jelent, akkor r értéke 0;

amikor K vagy P vagy M jelentése $-N-(1-4 \text{ szénatomos alkil})-X^-$ -csoport, akkor R_{23} vagy R_{24} jelentése hidrogénatomtól eltérő;

amikor K jelentése $-NR_{22}(X^-)_r$ általános képletű csoport, akkor $M = P = -CH$ vagy $-CR$ -csoport;

amikor M jelentése $-NR_{22}(X^-)_r$ általános képletű csoport, akkor $K = P = -CH$ vagy $-CR$ -csoport;

amikor P jelentése $-NR_{22}(X^-)_r$ általános képletű csoport, akkor $K = M = -CH$ vagy $-CR$ -csoportot jelent;

amikor Z jelentése kénatom és R_{21} jelentése 1-4 szénatomos alkilcsoport, akkor R_{20} jelentése hidrogénatomtól eltérő;

amikor Z jelentése $-NR_{22}$ általános képletű csoport, és R_{19} jelentése 1-4 szénatomos alkilcsoport, akkor a (G_2) általános képletű csoportban R_{18} , R_{20} és R_{21} közül legalább az egyik csoport jelentése 1-4 szénatomos alkilcsoporttól eltérő;

J jelentése

(a) (J_1) általános képletű csoport, amelyben

R_{25} jelentése hidrogénatom, halogénatom, amely klór-, bróm-, jód- vagy fluoratom, 1-4 szénatomos alkilcsoport, 1-4 szénatomos alkoxi-csoport, $-OH$, $-NO_2$, $-NHR_{28}$, $-NR_{29}R_{30}$, $-NHCO-(1-4 \text{ szénatomos alkil})$ -csoport vagy



R_{26} -tal együtt olyan 5- vagy 6-tagú gyűrűt alkot, amely adott esetben egy vagy több heteroatomot is tartalmaz, amely nitrogén, oxigén- vagy kénatom;

R_{26} jelentése hidrogén- vagy halogénatom, amely klór-, bróm-, jód- vagy fluoratom, 1-4 szénatomos alkil-, 1-4 szénatomos alkoxicsoport vagy R_{27} -tel vagy R_{28} -cal együtt olyan 5- vagy 6-tagú gyűrűt alkot, amely adott esetben egy vagy több, a nitrogén-, oxigén- és kénatom közül választott heteroatomot is tartalmaz;

R_{27} jelentése hidrogénatom, hidroxilcsoport, $-NHR_{28}$ általános képletű csoport, $-NR_{29}R_{30}$ általános képletű csoport;

R_{28} jelentése hidrogénatom, 1-4 szénatomos alkilcsoport, 1-4 szénatomos monohidroxi-alkil-csoport, 2-4 szénatomos polihidroxi-alkil-csoport vagy fenilcsoport;

R_{29} és R_{30} jelentése egymástól függetlenül 1-4 szénatomos alkil-, 1-4 szénatomos monohidroxi-alkil- vagy 2-4 szénatomos polihidroxi-alkil-csoport;

(b) 5- vagy 6-tagú nitrogéntartalmú heterociklusos csoport, amely adott esetben egyéb heteroatomokat és/vagy karbonilezett csoportokat is tartalmazhat, és egy vagy több 1-4 szénatomos alkil-, amino- vagy fenilcsoporttal adott esetben szubsztituálva van, amely lehet egy (J_2) általános képletű csoport, amelyben



R_{31} és R_{32} jelentése egymástól függetlenül hidrogénatom,
1-4 szénatomos alkil- vagy fenilcsoport,

Y jelentése $-\text{CO}-$ csoport vagy $-\text{C}(\text{CH}_3)=$
csoport;

n értéke 0 vagy 1, és amikor n értéke 1, U jelentése
 $-\text{CO}-$ csoport.

A fenti (I) - (IV) általános képletben az 1-4 szén-
atomos alkil- vagy alkoxics csoport előnyösen metil-, etil-,
butil-, metoxi- vagy etoxics csoportot jelent.

A találmány szerinti festékkészítményekben alkal-
mazható (I), (II), (III) és (III') általános képletű direkt ka-
tionos színezékek ismert vegyületek, lásd például a WO
95/01772, WO 96/15144 és EP-A-0 714 954 számú sza-
badalmi bejelentéseket. A találmány szerinti festékké-
szítményekben alkalmazható (IV) általános képletű direkt
kationos színezékek ugyancsak ismert vegyületek, lásd
például az FR-2 189 006, FR-2 285 851 és FR-
2 140 205 számú szabadalmi bejelentéseket és kiegészítő
tanúsítványaikat.

A találmány szerinti festékkészítményekben alkal-
mazható (I) általános képletű direkt kationos színezékek
közül külön megemlítjük az (I1) - (I54) jelű vegyületeket.

Az (I1) - (I54) képletű vegyületek közül különösen
előnyös az (I1), (I2), (I4) és (I31) képletű vegyület.

A találmány szerinti festékkészítményben alkalmaz-
ható (II) általános képletű direkt kationos színezékek kö-
zül külön megemlíthetjük a (II1) - (II9) képletű vegyületet.



A találmány szerinti festékkészítményekben alkalmazható (II) általános képletű direkt kationos színezékek közül külön megemlítjük a (III1) - (III18) képletű vegyületet.

A(III1) - (III18) képletű vegyületek közül különösen előnyös a (III4), (III5) és (III13) képletű vegyület.

A találmány szerinti festékkészítményben alkalmazható (III') általános képletű direkt kationos színezékek közül külön megemlítjük a (III'1) - (III'3) képletű vegyületet.

A találmány szerinti festékkészítményekben alkalmazható (IV) általános képletű direkt kationos színezékek közül külön megemlítjük a (IV)₁ - (IV)₇₇ képletű vegyületet.

A találmány szerint alkalmazott egy vagy több direkt kationos színezék előnyösen a festékkészítmény összes tömegének körülbelül 0,001 - 10 %-át, különösen előnyösen körülbelül 0,005 - 5 %-át teszik ki.

(ii) A találmány szerint alkalmazható kvaterner ammóniumsókat a következők közül választjuk:

(ii)₁ (V) általános képletű vegyületek, ahol

R¹ - R⁴ jelentése egymástól függetlenül 1 - kb. 30 szénatomos telített vagy telítetlen, egyenes vagy elágazó szénláncú alifás szénhidrogéncsoport, körülbelül 12 - körülbelül 30 szénatomos alkoxi-, alkoxikarbonilalkil-, polioxialkilén-, alkilamido-, alkilamidoalkil-, hidroxialkil-, aromás, aril-, alkilarilcsoport, ahol az R¹, R², R³ és R⁴ közül legalább az egyik csoport 8-30 szénatomos csoportot je-



lent;

X^- jelentése anion, amely halogenid, foszfát, acetát, laktát vagy alkilszulfát.

Ezek közül a vegyületek közül megemlíthetjük (a) a dialkildimetilammónium- vagy alkiltrimetilammónium-sókat, ahol az alkilcsoport körülbelül 12 - körülbelül 22 szénatomos, ilyenek például a következők: a disztearil-dimetilammóniumkloridok, a cetiltrimetilammónium-kloridok, a beheniltrimetilammónium-kloridok, (b) a di-(1-2 szénatomos alkil)-(12-22 szénatomos alkil)-(1-2 szénatomos hidroxialkil)-ammóniumsók, például az oleocetilhidroxietilammónium-klorid, vagy (c) a sztearamidopropildimetil-(mirisztal-acetát)-ammónium-klorid, amely a (CE) képlettel jellemezhető, és amelyet a VAN DYK cég CERAPHYL 70 néven hoz kereskedelmi forgalomba.

(ii)₂ (VI) általános képletű imidazólium-sók, ahol

R^5 jelentése 13-31 szénatomos alkenil- és/vagy alkilcsoport, és faggyúzsírsav-származékai, ilyen terméket forgalmaz például a REWO cég „REWOQUAT W 7500” néven.

(ii)₃ (VII) általános képletű kvaterner diammóniumsók, ahol

R^6 jelentése körülbelül 16-30 szénatomos alifás csoport,

R^7 , R^8 , R^9 , R^{10} és R^{11} jelentése hidrogénatom vagy 1-4 szénatomos alkilcsoport, és

X^1 jelentése a halogenidek, acetátok, foszfátok és szulfátok közül választott anion. Ilyen kvaterner diammó-



niumsó például a propán-faggyú-diammónium-diklorid.

A találmány szerint előnyösek az olyan (V) általános képletű kvaterner ammóniumsók, ahol

$R^1 - R^4$ jelentése egymástól függetlenül körülbelül 12 - körülbelül 22 szénatomos alkil- vagy hidroxialkyl-csoport, különösen előnyös a beheniltrimetilammónium-klorid, a cetiltrimetilammónium-klorid és az oleocetildimetilhidroxietilammónium-klorid.

A találmány szerinti alkalmazott egy vagy több (ii) kvaterner ammóniumsó a festékkészítmény összes tömegének előnyösen körülbelül 0,01 - 10 %-át, különösen előnyösen 0,05 - 5 %-át teszi ki.

A festéshez alkalmas közeg (vagy hordozó) általában vízből vagy víz és legalább egy szerves oldószer keverékéből áll, ez utóbbi szerepe, hogy feloldja azokat a vegyületeket, amelyek vízben nem eléggé oldékonyak. A szerves oldószerek közül példaként megemlíthetjük az 1-4 szénatomos alkanolokat, például az etanol és az izopropanolt, az aromás alkoholokat, például a benzil-alkoholt, valamint az analóg termékeket és ezek keverékeit.

Az oldószer a festékkészítmény összes tömegére vonatkoztatva előnyösen körülbelül 1-40 %-ban, különösen előnyösen körülbelül 5-30 %-ban van jelen.

A találmány szerinti festékkészítmény pH-ja általában körülbelül 2 és 11 közötti, előnyösen körülbelül 5 és 10 közötti. A kívánt értékre a keratintartalmú rostok festésénél szokásosan alkalmazott savanyító vagy lúgosí-



tőszerekkel állíthatjuk be.

A savanyítószererek közül példaként megemlíthetjük a szerves vagy szervetlen savakat, például a sósavat, ortofoszforsavat, kénsavat és karbonsavakat, például az ecetsavat, borkősavat, citromsavat, tejsavat vagy szulfonsavat.

A lúgosítószererek közül példaként megemlíthetjük az ammóniát, az alkálifém-karbonátokat, az alkanolaminokat, például a mono-, di- és trietanolamint, továbbá származékaikat, a nátrium- vagy kálium-hidroxidot és a (VIII) általános képletű vegyületeket, ahol W jelentése adott esetben hidroxilcsoporttal vagy 1-6 szénatomos alkilcsoporttal szubsztituált propiléncsoport; R^{12} , R^{13} , R^{14} és R^{15} jelentése egymástól függetlenül hidrogénatom, 1-6 szénatomos alkil- vagy 1-6 szénatomos hidroxialkilcsoport.

A találmány szerinti festékkészítmény az előzőekben meghatározott (i) direkt kationos színezékeken kívül tartalmazhat egy vagy több további direkt színezéket is, amely lehet például nitro-benzol-származék, antrakinon-származék, naftokinon-származék, triarilmetán-származék, xantén-származék vagy nem-ionos azo-színezék.

Amikor a találmány szerinti festékkészítményt oxidációs festésnél használják, a készítmény az egy vagy több (i) direkt kationos színezékeken kívül tartalmaz egy vagy több oxidációs bázist is, amely az oxidációs festésnél szokásosan használt valamely oxidációs bázis, ezek közül megemlíthetjük a parafeniléndiaminokat, a biszfenilalkiléndiaminokat, a para-aminofenolokat, az orto-

aminofenolokat és a heterociklusos bázisokat. Amikor ilyet alkalmazunk, az egy vagy több oxidációs bázis a festékkészítmény összes tömegének előnyös körülbelül 0,0005 - 12 %-át, különösen előnyösen körülbelül 0,005 - 6 %-át tesz ki.

Amikor a találmány szerinti festékkészítményt oxidációs festésre használjuk, a készítmény tartalmazhat az (i) direkt kationos színezéken és az (ii) kvaterner ammóniumsón, valamint az oxidációs bázisokon kívül egy vagy több kapcsolószert is abból a célból, hogy az (i) egy vagy több direkt kationos színezékekkel és az egy vagy több oxidációs bázissal kapott árnyalatot módosítsuk vagy fényét gazdagítsuk.

A találmány szerinti festékkészítményben alkalmazható kapcsolószerek az oxidációs festésnél hagyományosan alkalmazott ilyen szerek, ezek közül megemlíthetjük a meta-feniléndiaminokat, a meta-aminofenolokat, a meta-difenolokat, valamint a heterociklusos kapcsolószereket.

Amikor kapcsolószert alkalmazunk, ez a festékkészítmény összes tömegére vonatkoztatva előnyösen körülbelül 0,0001 - 10 %-ot, különösen előnyösen körülbelül 0,005 - 5 %-ot tesz ki.

A találmány szerinti festékkészítmény tartalmazhat különböző a haj festésére alkalmazott készítményekben szokásosan jelenlévő adalékokat, például oxidálószeret, penetrációt elősegítő szereket, komplexképzőket, illatanyagokat, pufferokat, diszpergálószereket, filmképző anyagokat, ceramidokat, konzerválószereket, fényszűrő

anyagokat és opálosítószereket.

A szakember természetesen ügyel arra, hogy az egy vagy több adott esetben jelenlévő kiegészítő készítményt úgy válassza meg, hogy a találmány szerinti festékkészítmény saját előnyös tulajdonságait az ne vagy lényegében ne módosítsa.

A találmány szerinti festékkészítmény különböző formájú lehet, úgy mint lehet folyékony sampon, krém, gél alakú vagy bármely más olyan alakú, amely alkalmas keratintartalmú rostok, elsősorban emberi haj festésére. A készítményt előállíthatjuk közvetlenül alkalmazás előtt úgy, hogy egy egy vagy több direkt kationos színezéket tartalmazó adott esetben por alakú készítményt összekeverünk egy kvaterner ammóniumsót tartalmazó készítménnyel.

Amikor a találmány szerinti (i) direkt kationos színezéket és (ii) kvaterner ammóniumsót tartalmazó kombinációt oxidációs festésnél alkalmazzuk (ilyenkor egy vagy több oxidációs bázist alkalmazunk adott esetben egy vagy több kapcsolószer jelenlétében) vagy amikor a készítményt szőkítő direkt színezésre alkalmazzuk, akkor a találmány szerinti festékkészítmény tartalmaz még egy vagy több oxidálószer is, amely lehet például hidrogénperoxid, karbamidperoxid, alkálifém-bromát vagy persó, például perborát vagy perszulfát, vagy enzim, például peroxidáz, lakkáz vagy kételektronos oxidoreduktáz. Különösen előnyös a hidrogén-peroxid és az enzimek alkalmazása.

A találmány további tárgya eljárás keratintartalmú

rostok, főként emberi keratintartalmú rostok, így haj festésére, amelynek során az előzőekben meghatározott festékkészítményt alkalmazzuk.

A találmány szerinti festési eljárás egyik változata szerint a rostokra felviszünk legalább egy fentiekben meghatározott festékkészítményt, azt ott a kívánt szín kialakulásához elegendő ideig hatni hagyjuk, majd leöblítjük, adott esetben samponnal mossuk, ismét leöblítjük és megszáritjuk.

A keratintartalmú rostokon a szín kialakulásához szükséges idő általában 3-60 perc, pontosabban 5-40 perc.

A találmány szerinti festési eljárás egy másik változata szerint a rostokra felviszünk legalább egy fent meghatározott készítményt, és azt ott a kívánt szín kialakulásához elegendő ideig hatni hagyjuk, és végső öblítést nem végzünk.

A festési eljárás egyik sajátos megvalósítási módja szerint amikor a találmány szerinti festékkészítmény tartalmaz legalább egy oxidációs bázist és legalább egy oxidálószer is, a festési eljárás tartalmaz egy előzetes lépést is, amely abból áll, hogy külön-külön tárolunk egyrészt egy (A1) készítményt, amely festéshez alkalmas közegben legalább egy fentebb meghatározott (i) direkt kationos színezéket és legalább egy oxidációs bázist és másrészt egy (B1) készítményt, amely festéshez alkalmas közegben tartalmaz legalább egy oxidálószer, majd a felhasználás pillanatában a készítményeket összekever-



jük és a keveréket a keratintartalmú rostokra felvisszük, ahol az (A1) készítmény vagy a (B1) készítmény tartalmazza a fentiek szerinti (ii) kvaterner ammóniumsót.

A találmány szerinti festési eljárás egy másik sajátos megvalósítása szerint amikor a találmány szerinti festékkészítmény tartalmaz legalább egy oxidálószer, a festési eljárás tartalmaz egy előzetes lépést is, amely abból áll, hogy külön-külön tárolunk egyrészt egy (A2) készítményt, amely festéshez alkalmas közegben tartalmaz legalább egy előzőek szerinti (i) direkt kationos színezéket és másrészt egy (B2) készítményt, amely festéshez alkalmas közegben tartalmaz legalább egy oxidálószer, majd a felhasználás pillanatában a két készítményt összekeverjük, majd a keveréket a keratintartalmú rostokra felvisszük, ahol az (A2) készítmény vagy a (B2) készítmény tartalmazza az előzőek szerinti kvaterner ammóniumsót.

A találmány további tárgya több rekeszből álló eszköz vagy festék „kit” vagy bármely más olyan több rekeszből álló kiserelési rendszer, amelynek első rekesze a fentebb meghatározott (A1) vagy (A2) készítményt tartalmazza, és egy másik rekesze a fent meghatározott (B1) vagy (B2) készítményt tartalmazza. Ezeket a szerkezeteket elláthatjuk olyan eszközzel, amely lehetővé teszi a kívánt keverék hajra történő felvitelét. Ilyen szerkezeteket ismertetnek a bejelentő FR-2 586 913 számú szabadalmi leírásában.



A következőkben a találmányt példákkal illusztráljuk anélkül, hogy az oltalmi kört ezekre korlátoznánk.

1-3. példa

Három direkt festéshez való készítményt állítunk elő a következő táblázatban megadott összetétellel (a mennyiségeket grammban adjuk meg).

Példa száma	1	2	3
(I1) képletű direkt kationos színezék	0,20		
(I14) képletű direkt kationos színezék		0,20	
(IV27) képletű direkt kationos színezék			0,10
Oleocetildimetilhidroxietilammónium-klorid	2,0 MA*		
beheniltrimetilammónium-klorid		2,0 MA*	
cetiltrimetilammónium-klorid			2,0 MA*
etanol	10	10	10
2-amino-2-metil-1-propanol, amennyi szükséges	pH 9	pH 9	pH 9
ionmentes víz, amennyi szükséges	100	100	100

MA* jelentése hatóanyag.



A fenti készítményt 30 percig 90 % fehér hajat tartalmazó természetes ősz hajtincsre visszük fel. A hajtincseket leöblítjük, szokásos samponnal mossuk és megszáritjuk.

A hajtincsek a következő árnyalatokra színeződtek:

Példa szám	Kapott árnyalat
1.	erős vörös
2.	erős narancsszínű
3.	erős bíborszínű



Szabadalmi igénypontok

1. Keratintartalmú rostok, főként emberi keratintartalmú rostok, így haj festésére való készítmény, amely festéshez alkalmas közegben tartalmaz (i) legalább egy (I), (II), (III), (III') vagy (IV) általános képletű vegyületet az alábbiak szerint:

a) (I) általános képletű vegyületek, ahol

D jelentése nitrogénatom vagy -CH-csoport,

R₁ és R₂ jelentése egymástól függetlenül hidrogénatom;

1-4 szénatomos alkilcsoport, amely -CN, -OH vagy -NH₂ csoporttal szubsztituálva lehet, vagy a benzolgyűrű egy szénatomjával adott esetben oxigén- vagy nitrogéntartalmú heterociklusos csoportot alkotnak, amely heterociklusos csoport egy vagy több 1-4 szénatomos alkilcsoporttal szubsztituálva lehet; 4'-amino-fenil-csoport,

R₃ és R'₃ jelentése egymástól függetlenül hidrogén- vagy halogénatom, amely lehet klór-, bróm-, jód- vagy fluoratom, ciano-, 1-4 szénatomos alkil-, 1-4 szénatomos alkoxi- vagy acetil-oxi-csoport,

X⁻ jelentése anion, amely előnyösen klorid, metilszulfát vagy acetát,

A jelentése (A₁) - (A₁₉) általános képletű csoport; ahol

R₄ jelentése 1-4 szénatomos alkilcsoport, amely hidroxilcsoporttal szubsztituálva lehet, és

R₅ jelentése 1-4 szénatomos alkoxics csoport, azzal a megkötéssel, hogy amikor D jelentése -CH-



csoport, amikor A jelentése (A_4) vagy (A_{13}) általános képletű csoport, és R_3 jelentése alkoxicsoporttól eltérő, akkor R_1 és R_2 nem jelent egyidejűleg hidrogénatomot;

b) (II) általános képletű vegyületek, ahol

R_6 jelentése hidrogénatom vagy 1-4 szénatomos alkilcsoport,

R_7 jelentése hidrogénatom, -CN-csoporttal vagy aminocsoporttal adott esetben szubsztituált alkilcsoport, 4'-amino-fenil-csoport vagy R_7 és R_6 együtt adott esetben 1-4 szénatomos alkilcsoporttal szubsztituált heterociklusos csoportot alkot, amely adott esetben további oxigén- és/vagy nitrogénatomot is tartalmaz,

R_8 és R_9 jelentése egymástól függetlenül hidrogénatom, halogénatom, így bróm-, klór-, jód- vagy fluoratom, 1-4 szénatomos alkil- vagy 1-4 szénatomos alkoxicsoport vagy -CN-csoport,

X^- jelentése anion, előnyösen klorid, metilszulfát vagy acetát,

B jelentése (B1)-(B6) általános képletű csoport, ahol

R_{10} jelentése 1-4 szénatomos alkilcsoport,

R_{11} és R_{12} jelentése egymástól függetlenül hidrogénatom vagy 1-4 szénatomos alkilcsoport;

c) (III) vagy (III') általános képletű vegyületek, ahol

R_{13} jelentése hidrogénatom, 1-4 szénatomos alkoxicsoport, halogénatom, így bróm-, klór-, jód- vagy fluoratom, vagy aminocsoport,



R_{14} jelentése hidrogénatom, 1-4 szénatomos alkilcsoport, vagy a benzolgyűrű egy szénatomjával együtt heterociklusos csoportot alkot, amely adott esetben oxigénatomot is tartalmaz és/vagy adott esetben egy vagy több 1-4 szénatomos alkilcsoporttal helyettesítve van,

R_{15} jelentése hidrogén- vagy halogénatom, így bróm-, klór-, jód- vagy fluoratom,

R_{16} és R_{17} jelentése egymástól függetlenül hidrogénatom vagy 1-4 szénatomos alkilcsoport,

D_1 és D_2 jelentése egymástól függetlenül nitrogénatom vagy -CH-csoport,

m értéke 0 vagy 1,

azzal a megkötéssel, hogy amikor R_{13} jelentése szubsztituálatlan aminocsoport, akkor D_1 és D_2 egyidejűleg -CH-csoportot alkot és m értéke 0,

X^- jelentése anion, előnyösen klorid, metilszulfát vagy acetát,

E jelentése (E1)-(E8) általános képletű csoport, ahol

R' jelentése 1-4 szénatomos alkilcsoport, és amikor m értéke 0 és D_1 jelentése nitrogénatom, akkor E egy (E9) általános képletű csoportot is jelenthet, ahol R' jelentése 1-4 szénatomos alkilcsoport;

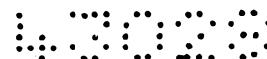
d) (IV) általános képletű vegyületek, ahol a

G jelentése (G_1)-(G_3) általános képletű csoport, ahol

R_{18} jelentése 1-4 szénatomos alkilcsoport, adott esetben 1-4 szénatomos alkilcsoporttal vagy halogénatommal, így klór-, bróm-, jód- vagy



- fluoratómmal szubsztituált fenilcsoport,
- R_{19} jelentése 1-4 szénatomos alkil- vagy fenilcsoport,
- R_{20} és R_{21} jelentése egymástól függetlenül 1-4 szénatomos alkil-, fenilcsoport vagy együtt a (G_1) általános képletű csoportban benzolgyűrűt alkot, amely egy vagy több 1-4 szénatomos alkil-, 1-4 szénatomos alkoxi- vagy nitrocsoporttal szubsztituálva van, vagy együtt a (G_2) általános képletű csoportban benzolgyűrűt alkotnak, amely adott esetben egy vagy több 1-4 szénatomos alkil-, 1-4 szénatomos alkoxi- vagy nitrocsoporttal szubsztituálva van;
- R_{20} ezen kívül hidrogénatomot is jelenthet,
- Z jelentése oxigénatom, kénatom vagy $-NR_{19}$ általános képletű csoport,
- M jelentése $-CH$, $-CR$ -csoport, ahol R jelentése 1-4 szénatomos alkilcsoport, vagy $-NR_{22}(X^-)_r$ általános képletű csoport,
- K jelentése $-CH$ vagy $-CR$ -csoport, ahol R jelentése 1-4 szénatomos alkilcsoport vagy $-NR_{22}(X^-)_r$ általános képletű csoport,
- P jelentése $-CH$ vagy $-CR$ -csoport, ahol R jelentése 1-4 szénatomos alkilcsoport vagy $-NR_{22}(X^-)_r$ általános képletű csoport, r értéke 0 vagy 1,
- R_{22} jelentése O^- atom, 1-4 szénatomos alkoxi- vagy 1-4 szénatomos alkilcsoport,



R_{23} és R_{24} jelentése egymástól függetlenül hidrogén- vagy halogénatom, amely utóbbi lehet klór-, bróm-, jód- vagy fluoratom, 1-4 szénatomos alkil-, 1-4 szénatomos alkoxi-, $-\text{NO}_2$ -csoport,
 X^- jelentése anion, előnyösen klorid, jodid, metilszulfát, etilszulfát, acetát vagy perklorát,

azzal a megkötéssel, hogy

amikor R_{22} O^- atomot jelent, akkor r értéke 0;

amikor K vagy P vagy M jelentése $-\text{N}-(1-4 \text{ szénatomos alkil})-\text{X}^-$ -csoport, akkor R_{23} vagy R_{24} jelentése hidrogénatomtól eltérő;

amikor K jelentése $-\text{NR}_{22}(\text{X}^-)_r$ általános képletű csoport, akkor $M = P = -\text{CH}$ vagy $-\text{CR}$ -csoport;

amikor M jelentése $-\text{NR}_{22}(\text{X}^-)_r$ általános képletű csoport, akkor $K = P = -\text{CH}$ vagy $-\text{CR}$ -csoport;

amikor P jelentése $-\text{NR}_{22}(\text{X}^-)_r$ általános képletű csoport, akkor $K = M = -\text{CH}$ vagy $-\text{CR}$ -csoportot jelent;

amikor Z jelentése kénatom és R_{21} jelentése 1-4 szénatomos alkilcsoport, akkor R_{20} jelentése hidrogénatomtól eltérő;

amikor Z jelentése $-\text{NR}_{22}$ általános képletű csoport, és R_{19} jelentése 1-4 szénatomos alkilcsoport, akkor a (G_2) általános képletű csoportban R_{18} , R_{20} és R_{21} közül legalább az egyik csoport jelentése 1-4 szénatomos alkilcsoporttól eltérő;

J jelentése

(a) (J_1) általános képletű csoport, amelyben



R₂₅ jelentése hidrogénatom, halogénatom, amely klór-, bróm-, jód- vagy fluoratom, 1-4 szénatomos alkilcsoport, 1-4 szénatomos alkoxics csoport, -OH, -NO₂, -NHR₂₈, -NR₂₉R₃₀, -NHCO-(1-4 szénatomos alkil)-csoport vagy R₂₆-tal együtt olyan 5- vagy 6-tagú gyűrűt alkot, amely adott esetben egy vagy több heteroatomot is tartalmaz, amely nitrogén, oxigén- vagy kénatom;

R₂₆ jelentése hidrogén- vagy halogénatom, amely klór-, bróm-, jód- vagy fluoratom, 1-4 szénatomos alkil-, 1-4 szénatomos alkoxics csoport vagy R₂₇-tel vagy R₂₈-cal együtt olyan 5- vagy 6-tagú gyűrűt alkot, amely adott esetben egy vagy több, a nitrogén-, oxigén- és kénatom közül választott heteroatomot is tartalmaz;

R₂₇ jelentése hidrogénatom, hidroxilcsoport, -NHR₂₈ általános képletű csoport, -NR₂₉R₃₀ általános képletű csoport;

R₂₈ jelentése hidrogénatom, 1-4 szénatomos alkilcsoport, 1-4 szénatomos monohidroxil-alkilcsoport, 2-4 szénatomos polihidroxil-alkilcsoport vagy fenilcsoport;

R₂₉ és R₃₀ jelentése egymástól függetlenül 1-4 szénatomos alkil-, 1-4 szénatomos monohidroxil-alkil- vagy 2-4 szénatomos polihidroxil-alkilcsoport;



(b) 5- vagy 6-tagú nitrogéntartalmú heterociklusos csoport, amely adott esetben egyéb heteroatomokat és/vagy karbonilezett csoportokat is tartalmazhat, és egy vagy több 1-4 szénatomos alkil-, amino- vagy fenilcsoporttal adott esetben szubsztituálva van, amely lehet egy (J_2) általános képletű csoport, amelyben

R_{31} és R_{32} jelentése egymástól függetlenül hidrogénatom, 1-4 szénatomos alkil- vagy fenilcsoport,

Y jelentése $-CO-$ csoport vagy $-C(CH_3)=$ csoport;

n értéke 0 vagy 1, és amikor n értéke 1, U jelentése $-CO-$ csoport

ahol a készítményre jellemző, hogy tartalmaz továbbá

(ii) legalább egy a következők közül választott kvaterner ammóniumsó

(ii)₁ (V) általános képletű vegyületek, ahol

$R^1 - R^4$ jelentése egymástól függetlenül 1 - kb. 30 szénatomos telített vagy telítetlen, egyenes vagy elágazó szénláncú alifás szénhidrogéncsoport, körülbelül 12 - körülbelül 30 szénatomos alkoxi-, alkoxikarbonilalkil-, polioxialkilén-, alkilamido-, alkilamidoalkil-, hidroxialkil-, aromás, aril-, alkilarilcsoport, ahol az R^1 , R^2 , R^3 és R^4 közül legalább az egyik csoport 8-30 szénatomos csoportot jelent;

X^- jelentése anion, amely halogenid, foszfát, acetát, laktát vagy alkilszulfát;



(ii)₂ (VI) általános képletű imidazólium-sók, ahol
R⁵ jelentése 13-31 szénatomos alkenil- és/vagy
alkilcsoport, és faggyúzsírsav-származékai,

(ii)₃ (VII) általános képletű kvaterner diammonium-
sók, ahol

R⁶ jelentése körülbelül 16-30 szénatomos alifás
csoport,

R⁷, R⁸, R⁹, R¹⁰ és R¹¹ jelentése hidrogénatom vagy
1-4 szénatomos alkilcsoport, és

X¹ jelentése a halogenidek, acetátok foszfátok és
szulfátok közül választott anion.

2. Az 1. igénypont szerinti készítmény, azzal j e l-
l e m e z v e, hogy az (I) általános képletű direkt katio-
nos színezéket az (I1) - (I54) képletű vegyületek közül
választjuk.

3. A 2. igénypont szerinti készítmény, azzal j e l-
l e m e z v e, hogy a direkt kationos színezés az (I1),
(I2), (I14) vagy (I31) képletű vegyület.

4. Az 1. igénypont szerinti készítmény, azzal j e l-
l e m e z v e, hogy a (II) általános képletű direkt katio-
nos színezéket a (II1) - (II9) képletű vegyületek közül
választjuk.

5. Az 1. igénypont szerinti készítmény, azzal j e l-
l e m e z v e, hogy a (III) általános képletű direkt katio-



nos színezéket a (III1) - (III18) képletű vegyületek közül választjuk.

6. Az 5. igénypont szerinti készítmény, **azzal jellemezve**, hogy a (III) általános képletű direkt kationos színezék a (III4), (III5) vagy (III13) képletű vegyületek közül választjuk.

7. Az 1. igénypont szerinti készítmény, **azzal jellemezve**, hogy a (III') általános képletű direkt kationos színezéket a (III'1) - (III'3) képletű vegyületek közül választjuk.

8. Az 1. igénypont szerinti készítmény, **azzal jellemezve**, hogy a (IV) általános képletű direkt kationos színezéket a (IV)₁ - (IV)₇₇ képletű vegyületek közül választjuk.

9. Az 1-8. igénypontok bármelyike szerinti készítmény, **azzal jellemezve**, hogy az egy vagy több (I), (II), (III), (III') vagy (IV) általános képletű direkt kationos színezék a készítmény összes tömegének 0,001 - 10 %-át teszi ki.

10. A 9. igénypont szerinti készítmény, **azzal jellemezve**, hogy az egy vagy több (I), (II), (III), (III') vagy (IV) általános képletű direkt kationos színezék a készítmény összes tömegének 0,005 - 5 %-át teszi ki.



11. Az 1-10. igénypontok bármelyike szerinti készítmény, azzal j e l l e m e z v e, hogy az (V) általános képletű (ii) kvaterner ammóniumsó olyan dialkildimetilammónium- vagy alkiltrimetilammóniumsó, ahol az alkilcsoport 12-22 szénatomot tartalmaz.

12. A 11. igénypont szerinti készítmény, azzal j e l l e m e z v e, hogy a kvaterner ammóniumsó a disztearildimetilammónium-klorid, a cetiltrimetilammónium-klorid vagy a beheniltrimetilammónium-klorid.

13. Az 1-11. igénypontok bármelyike szerinti készítmény, azzal j e l l e m e z v e, hogy az (V) általános képletű (ii) kvaterner ammóniumsó egy di-(1-2 szénatomos alkil)-(12-22 szénatomos alkil)-(1-2 szénatomos hidroxialkil)-ammóniumsó.

14. A 13. igénypont szerinti készítmény, azzal j e l l e m e z v e, hogy a kvaterner ammóniumsó az oleocetilhidroxiethylammónium-klorid.

15. Az 1-11. igénypontok bármelyike szerinti készítmény, azzal j e l l e m e z v e, hogy az (V) általános képletű (ii) kvaterner ammóniumsó a (CE) képletű sztearamidopropildimetil-(mirisztil-acetát)-ammónium-klorid.

16. Az 1-15. igénypontok bármelyike szerinti ké-



szítmény, azzal j e l l e m e z v e, hogy a (ii) kvaterner ammóniumsó a festékkészítmény összes tömegének 0,01 - 10 %-át teszi ki.

17. A 16. igénypont szerinti készítmény, azzal j e l l e m e z v e, hogy az egy vagy több kvaterner ammóniumsó a festékkészítmény összes tömegének 0,05 - 5 %-át teszi ki.

18. Az 1-17. igénypontok bármelyike szerinti készítmény, azzal j e l l e m e z v e, hogy a festéshez alkalmas közeg (vagy hordozó) vízből vagy víz és legalább egy szerves oldószer elegyéből áll.

19. Az 1-18. igénypontok bármelyike szerinti készítmény, azzal j e l l e m e z v e, hogy pH-ja 2 és 11 közötti, előnyösen 5 és 10 közötti.

20. Az 1-19. igénypontok bármelyike szerinti készítmény, azzal j e l l e m e z v e, hogy oxidációs festésre szolgál és egy vagy több a következők közül választott oxidációs bázist tartalmaz: parafeniléndiaminok, bisz-fenilalkiléndiaminok, para-aminofenolok, orto-aminofenolok és heterociklusos bázisok.

21. A 20. igénypont szerinti készítmény, azzal j e l l e m e z v e, hogy az egy vagy több oxidációs bázis a festékkészítmény összes tömegének 0,0005 - 12 %-

át teszi ki.

22. A 21. igénypont szerinti készítmény, azzal jellemelve, hogy az egy vagy több oxidációs bázis a festékkészítmény összes tömegének 0,005 - 6 %-át teszi ki.

23. A 20-22. igénypontok bármelyike szerinti készítmény, azzal jellemelve, hogy tartalmaz egy vagy több a következők közül választott kapcsolószert: metafeniléndiaminok, meta-aminofenolok, metadifenolok és heterociklusos kapcsolószerek.

24. A 23. igénypont szerinti készítmény, azzal jellemelve, hogy az egy vagy több kapcsolószert a festékkészítmény összes tömegének 0,0001 - 10 %-át teszi ki.

25. A 24. igénypont szerinti készítmény, azzal jellemelve, hogy az egy vagy több kapcsolószert a festékkészítmény összes tömegének 0,005 - 5 %-át teszi ki.

26. Az 1-25. igénypontok bármelyike szerinti készítmény, azzal jellemelve, hogy szőkítő direkt festésre vagy oxidációs festésre szolgál, és ekkor legalább egy oxidálószert tartalmaz.

27. Eljárás keratintartalmú rostok, főként emberi keratintartalmú rostok, így haj festésére, **azzal j e l l e m e z v e**, hogy a rostokra legalább egy az 1-26. igénypontok bármelyikében meghatározott festékkészítményt viszünk fel a kívánt szín kialakulásához elegendő ideig, majd a rostokat leöblítjük, adott esetben samponnal megmossuk, ismét leöblítjük és megszáritjuk.

28. Eljárás keratintartalmú rostok, főként emberi keratintartalmú rostok, így haj festésére, **azzal j e l l e m e z v e**, hogy a rostokra legalább egy az 1-26. igénypontok bármelyike szerinti festékkészítményt viszünk fel a kívánt szín kialakulásához elegendő ideig ezt követő öblítés nélkül.

29. Eljárás keratintartalmú rostok, főként emberi keratintartalmú rostok, így haj festésére, **azzal j e l l e m e z v e**, hogy tartalmaz egy előzetes lépést is, amely abból áll, hogy külön-külön tárolunk egyrészt egy (A1) készítményt, amely festéshez alkalmas közegben legalább egy előző igénypontok szerinti (i) direkt kationos színezéket és legalább egy oxidációs bázist és másrészt egy (B1) készítményt, amely festéshez alkalmas közegben tartalmaz legalább egy oxidálószeret, majd a felhasználás pillanatában a készítményeket összekeverjük és a keveréket a keratintartalmú rostokra felvisszük, ahol az (A1) készítmény vagy a (B1) készítmény tartalmazza az

előző igénypontok szerinti (ii) kvaterner ammóniumsót.

30. Eljárás keratintartalmú rostok, főként emberi keratintartalmú rostok, így haj festésére, **azzal jellemezve**, hogy tartalmaz egy előzetes lépést is, amely abból áll, hogy külön-külön tárolunk egyrészt egy (A2) készítményt, amely festéshez alkalmas közegben tartalmaz legalább egy az előző igénypontok szerinti (i) direkt kationos színezéket és másrészt egy (B2) készítményt, amely festéshez alkalmas közegben tartalmaz legalább egy oxidálószeret, majd a felhasználás pillanatában a két készítményt összekeverjük, majd a keveréket a keratintartalmú rostokra felvisszük, ahol az (A2) készítmény vagy a (B2) készítmény tartalmazza az előző igénypontok szerinti kvaterner ammóniumsót.

31. Több rekeszből álló szerkezet vagy több rekeszből álló festék „kit”, **azzal jellemezve**, hogy az egyik rekesz a 29. vagy 30. igénypont szerinti (A1) vagy (A2) készítményt tartalmazza, és egy másik rekesz a 29. vagy 30. igénypont szerinti (B1) vagy (B2) készítményt tartalmazza.

A bejelentő helyett
a meghatalmazott

DANUBIA

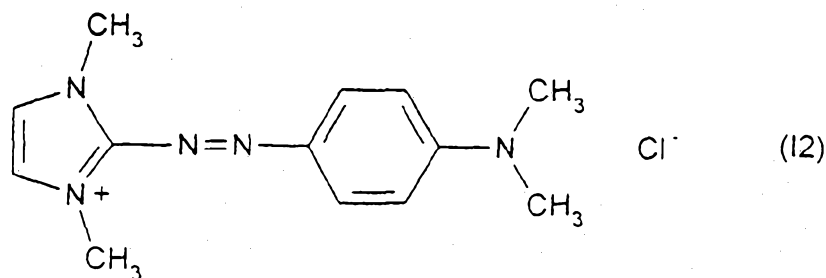
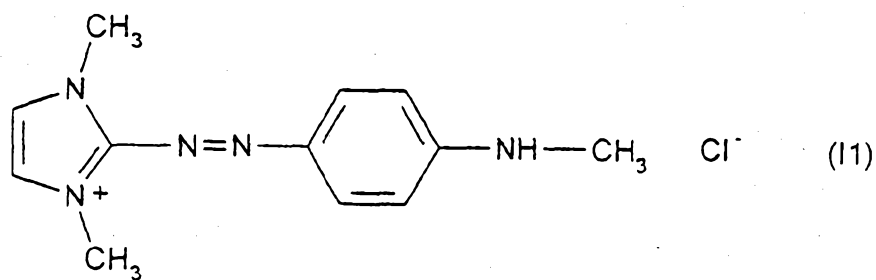
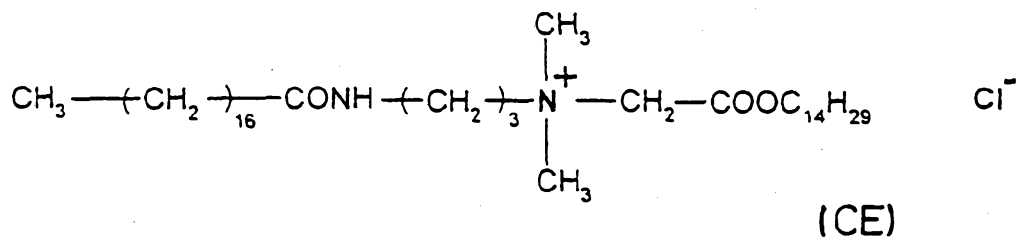
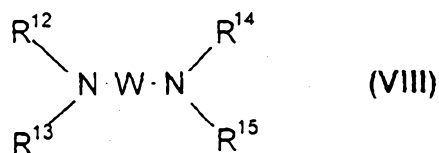
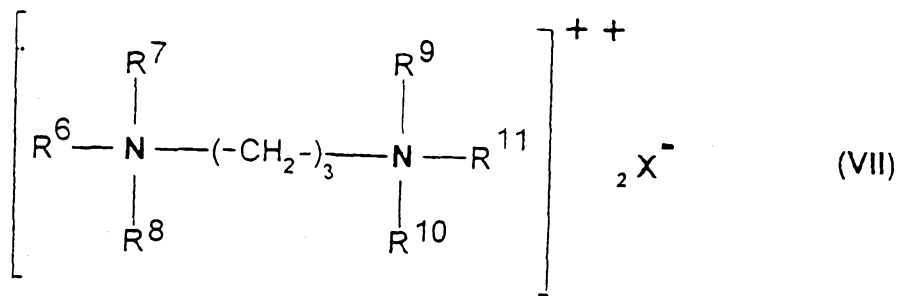
Szabadalmi és Védjegy Iroda Kft.

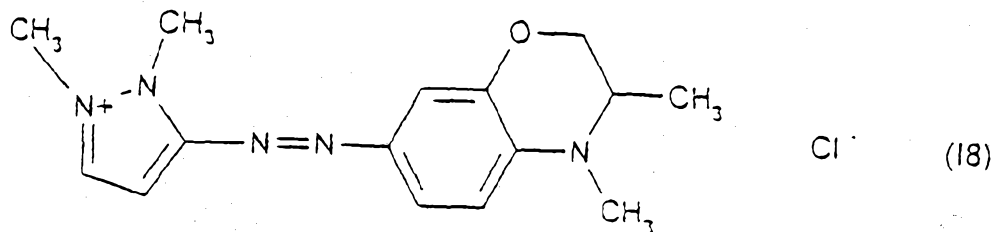
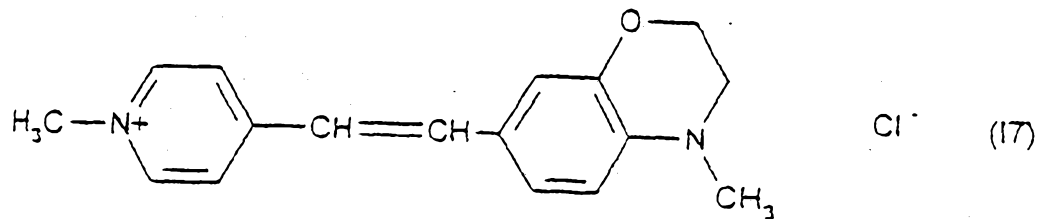
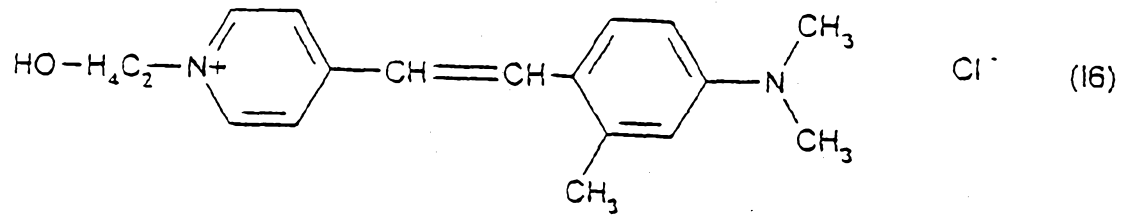
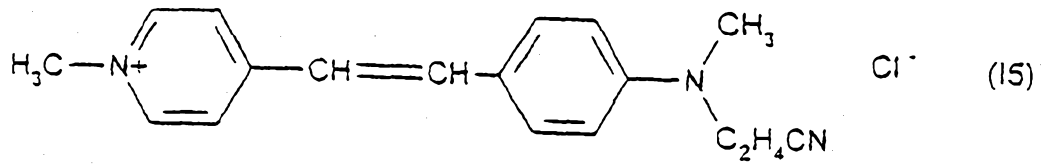
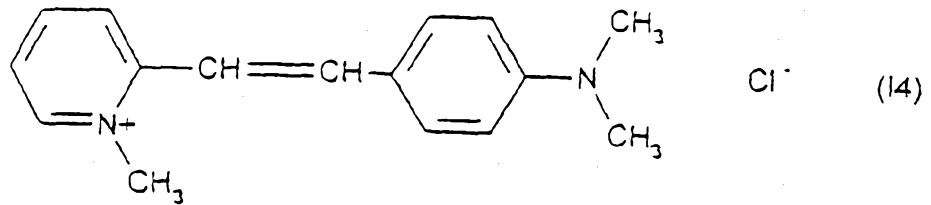
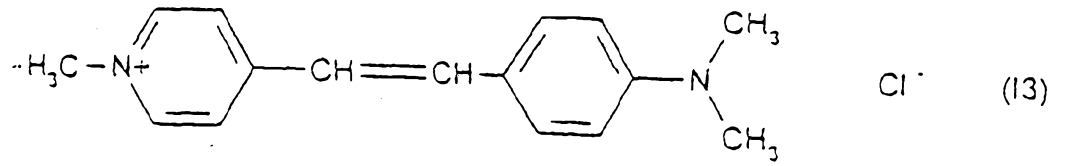
Baranyi Éva

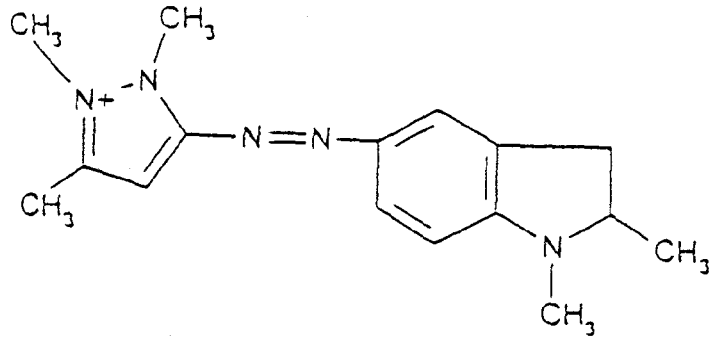
szabadalmi ügyvivő

39 oldal rajzi

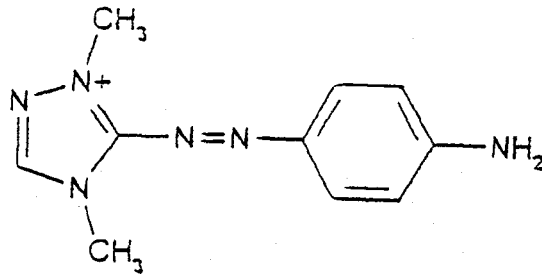
UT



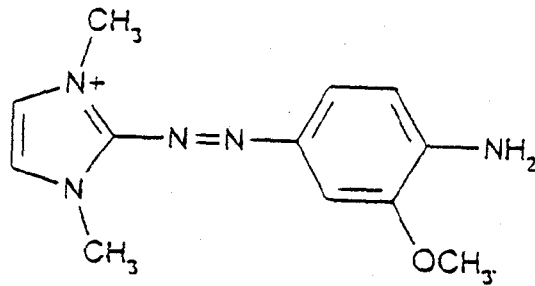




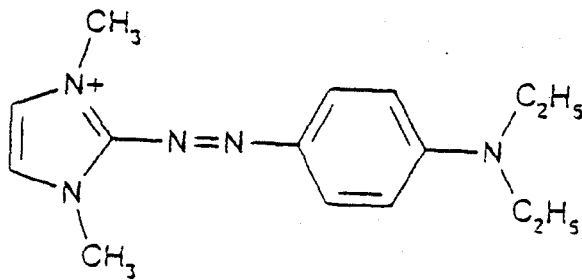
Cl⁻ (19)



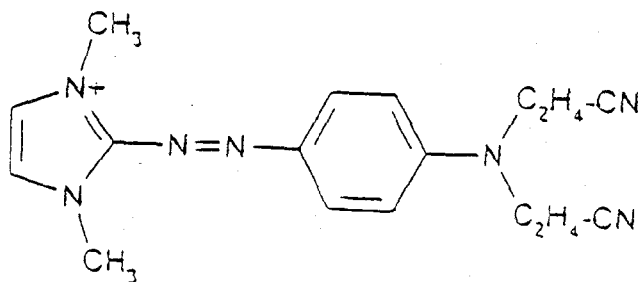
Cl⁻ (110)



Cl⁻ (111)

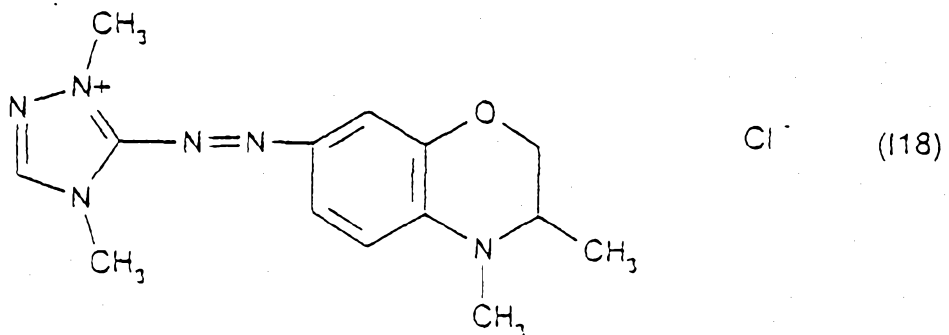
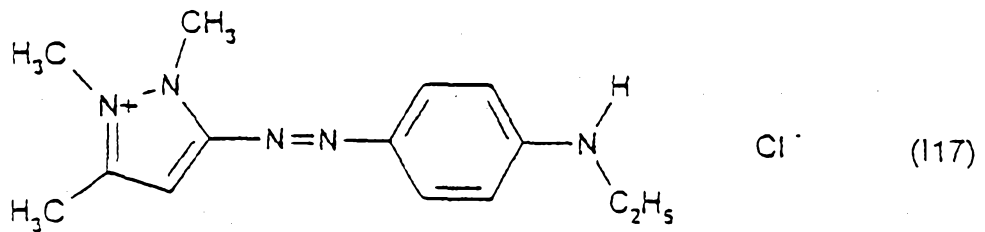
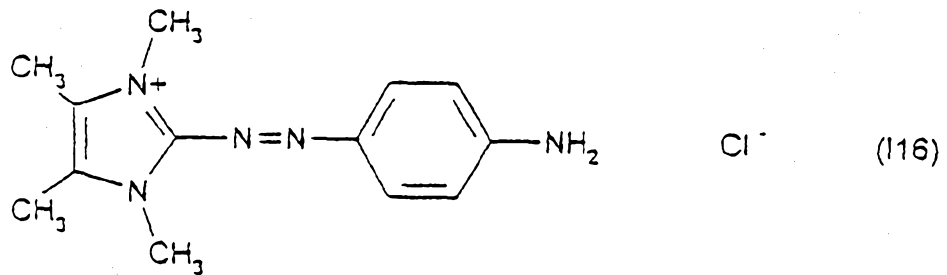
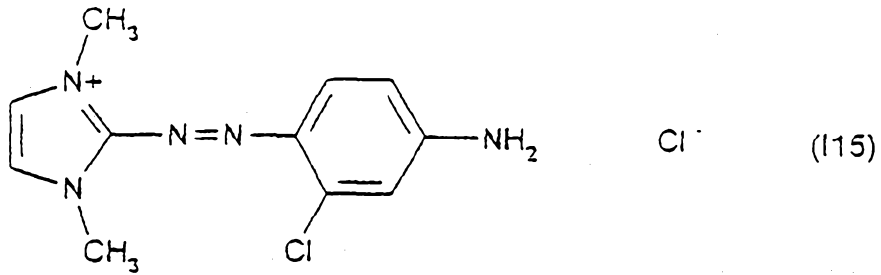
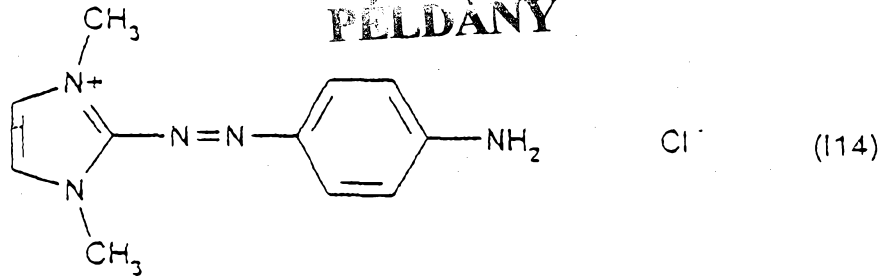


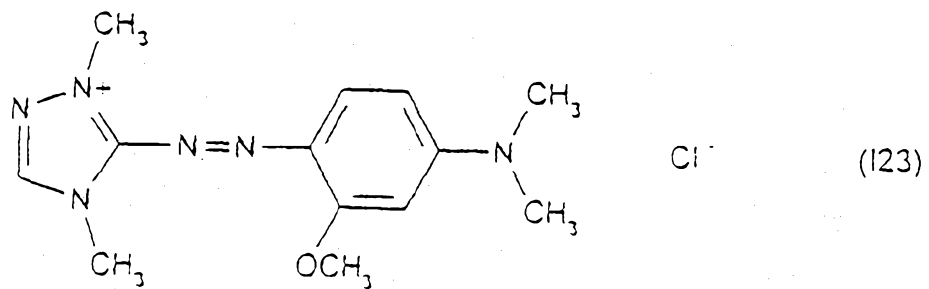
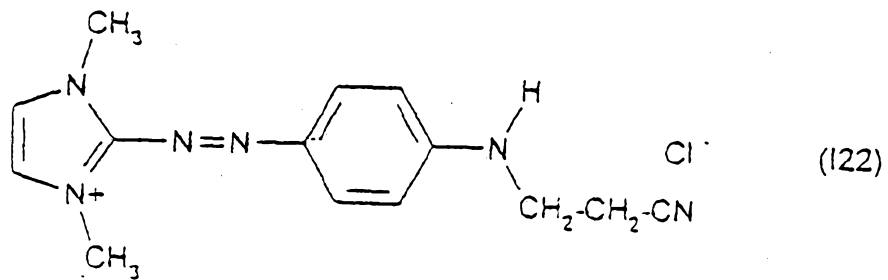
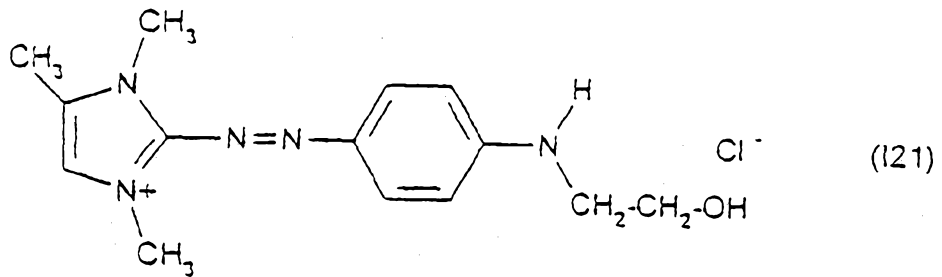
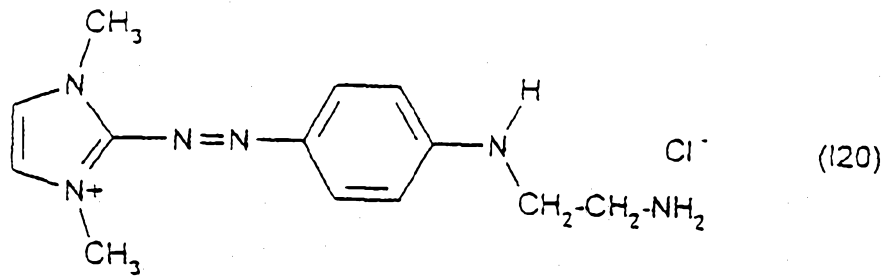
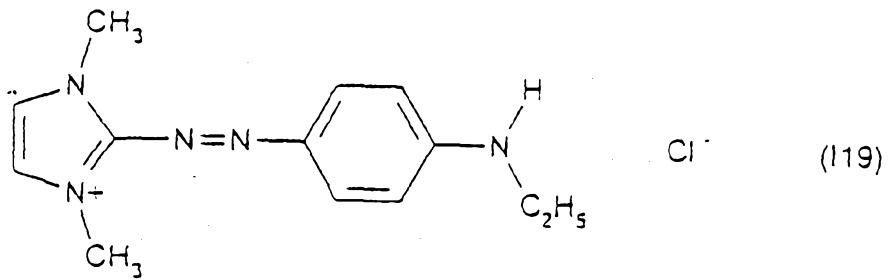
Cl⁻ (112)

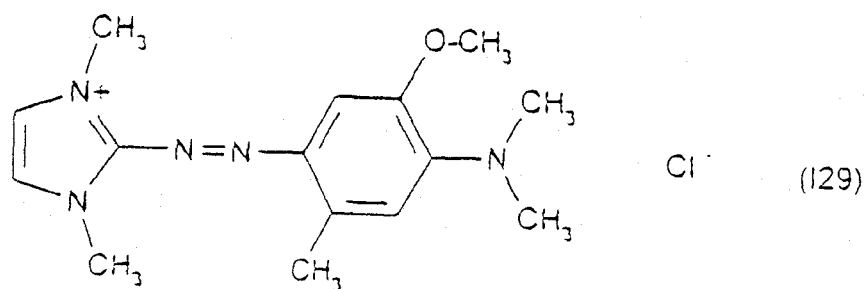
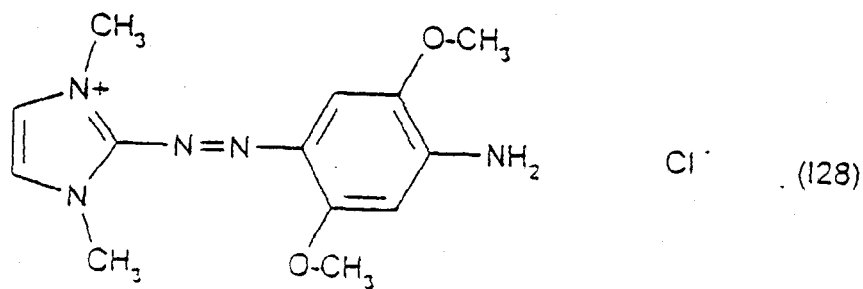
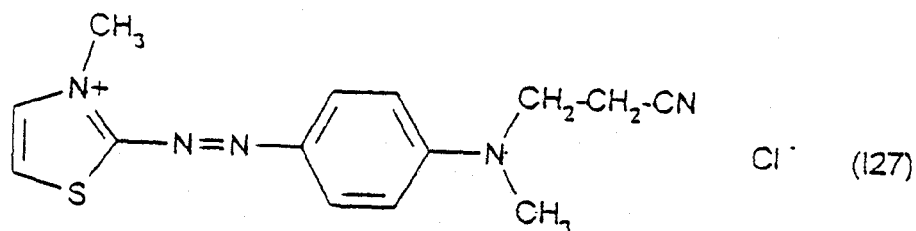
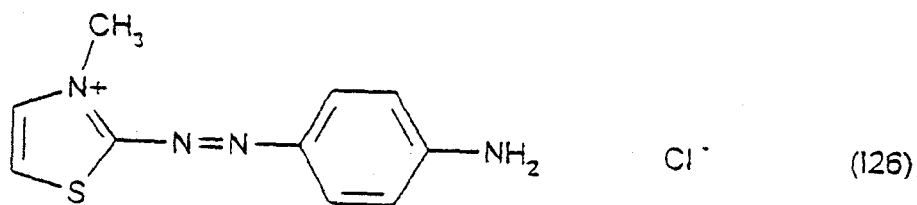
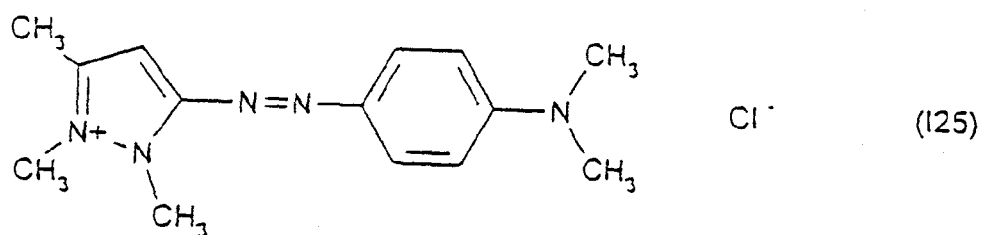
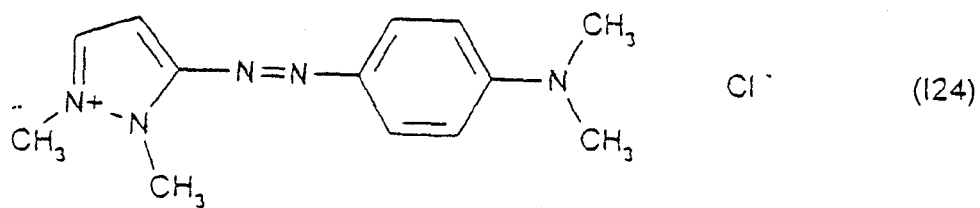


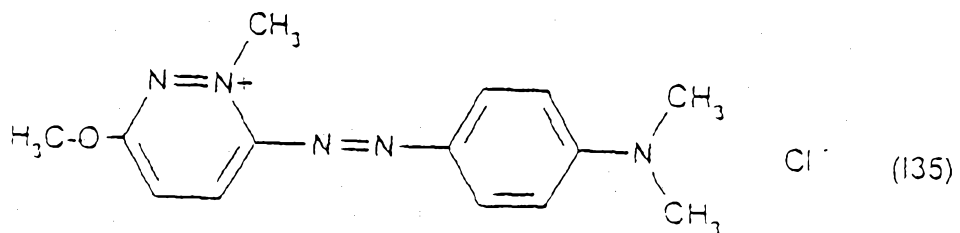
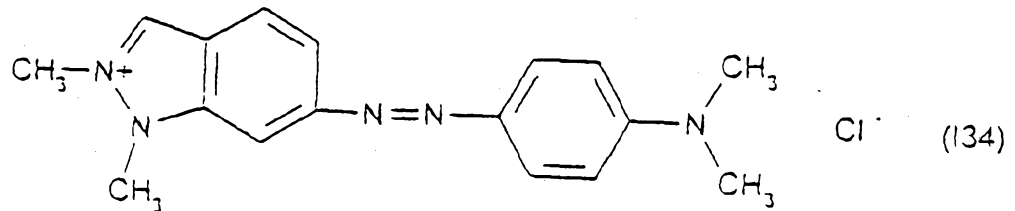
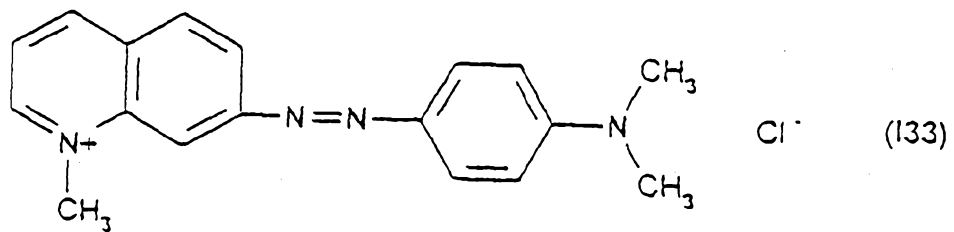
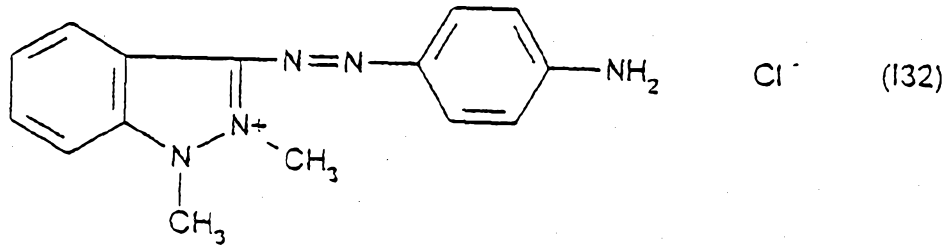
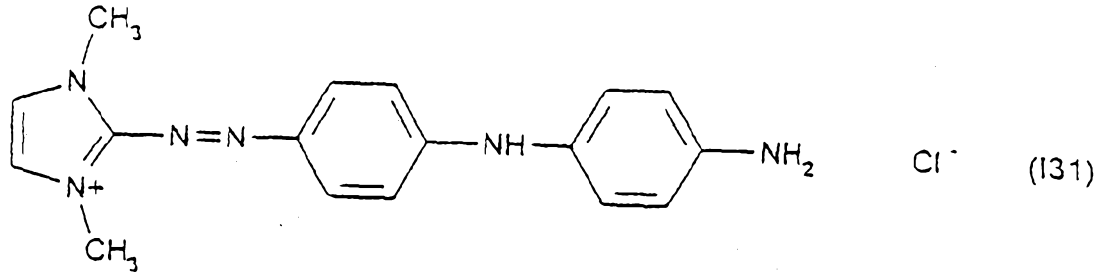
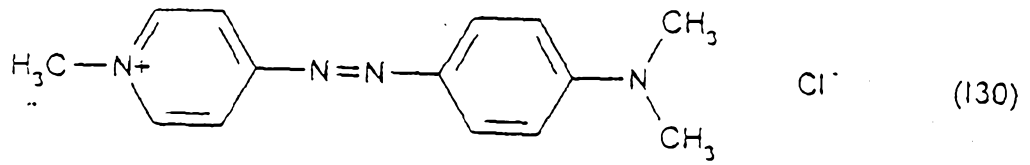
Cl⁻ (113)

**KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY**

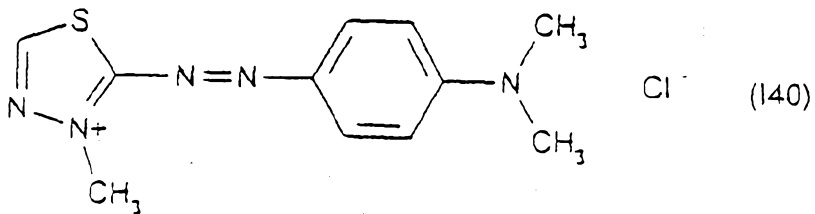
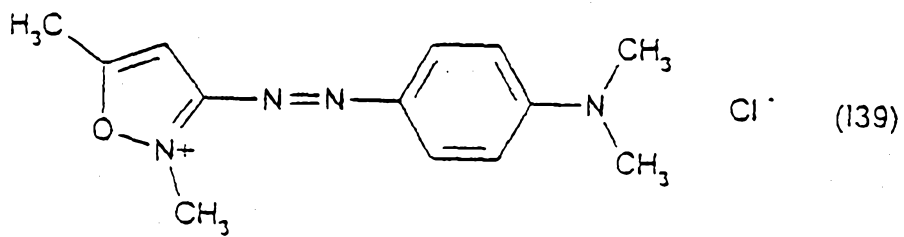
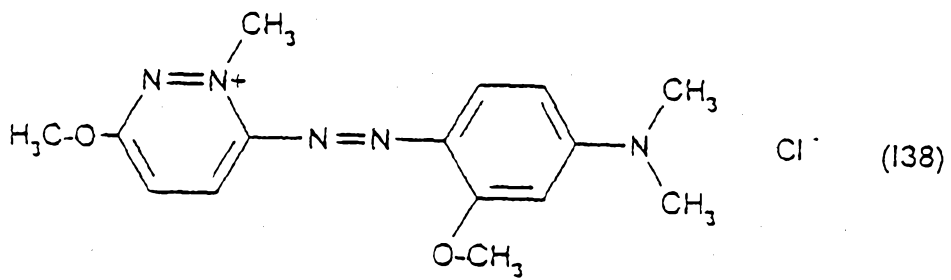
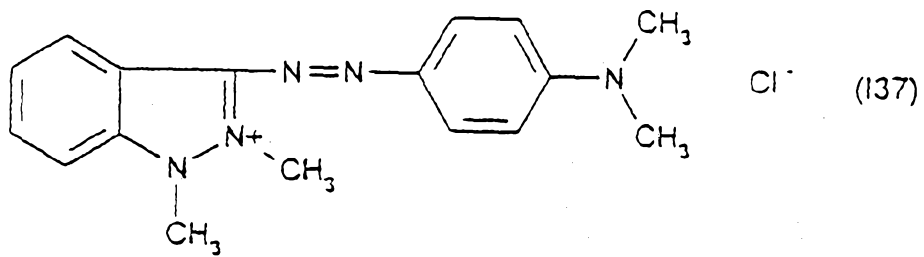
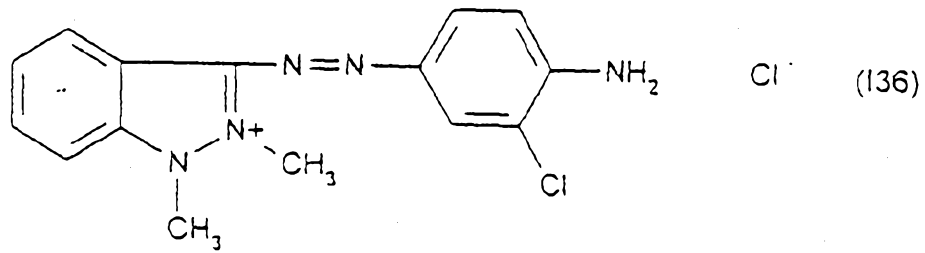


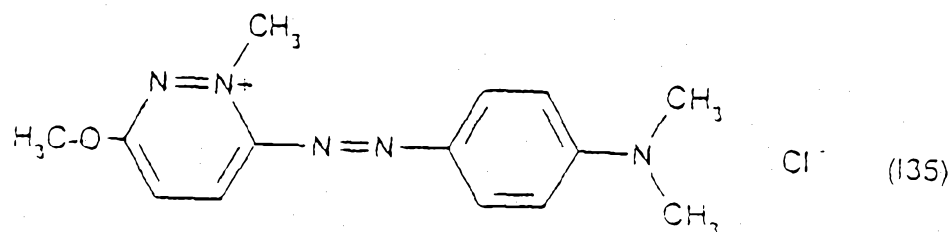
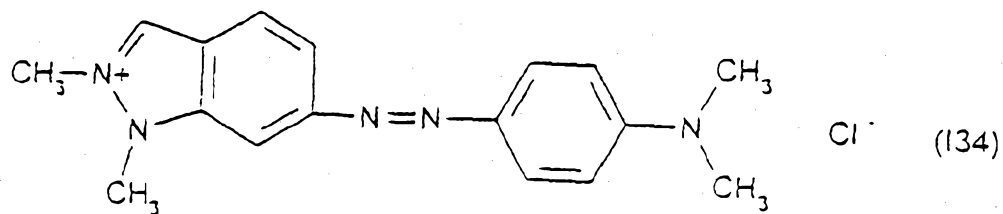
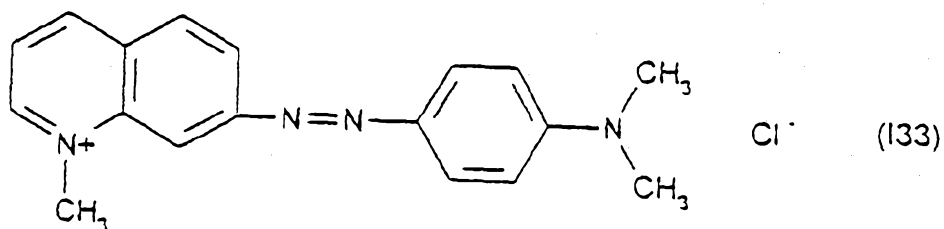
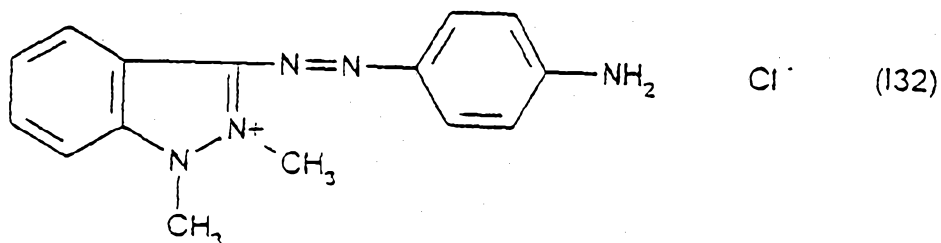
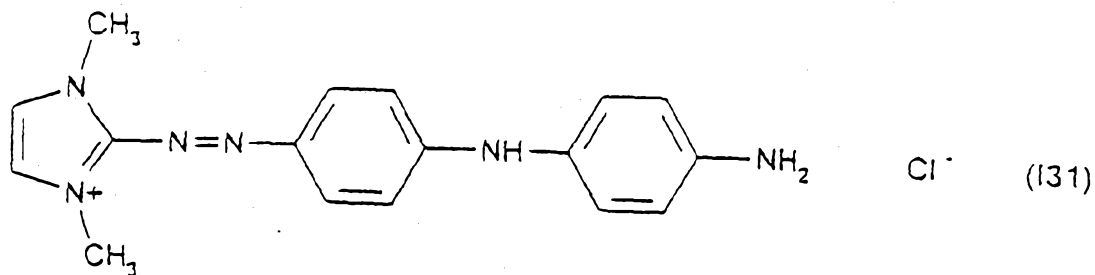
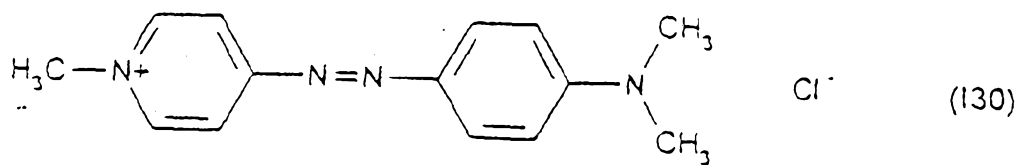


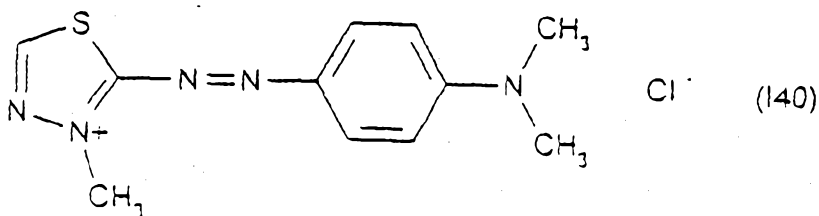
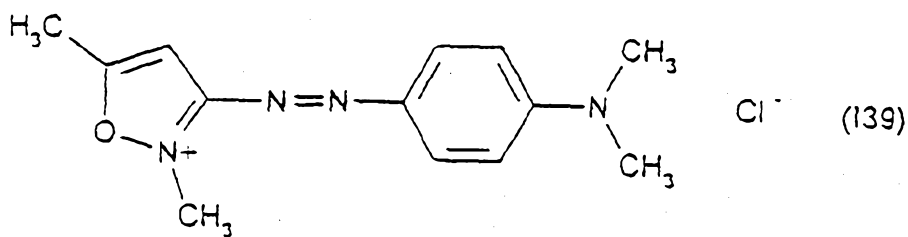
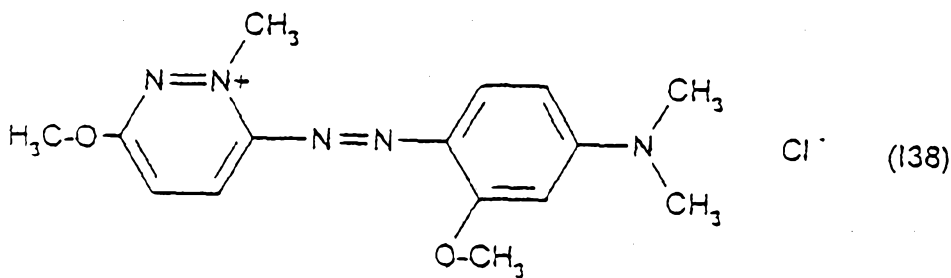
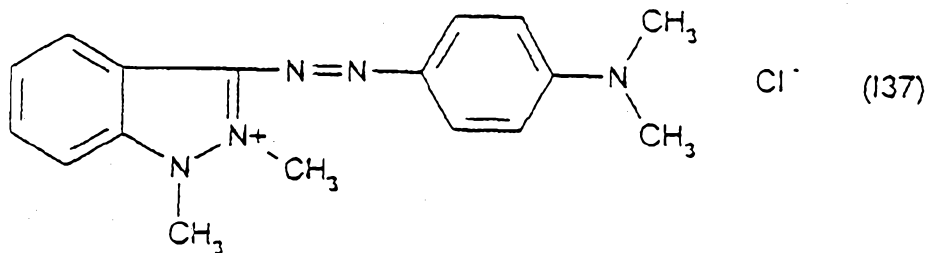
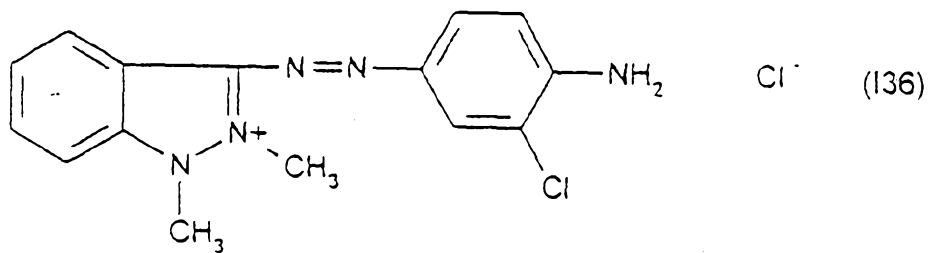


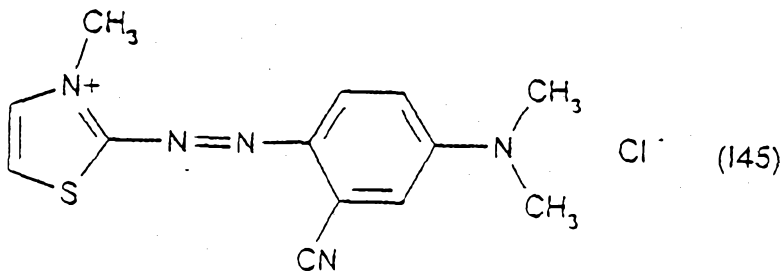
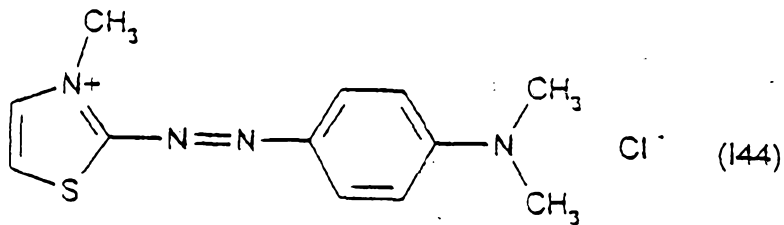
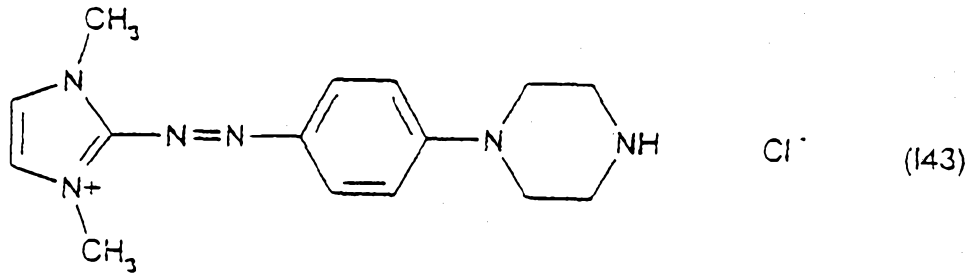
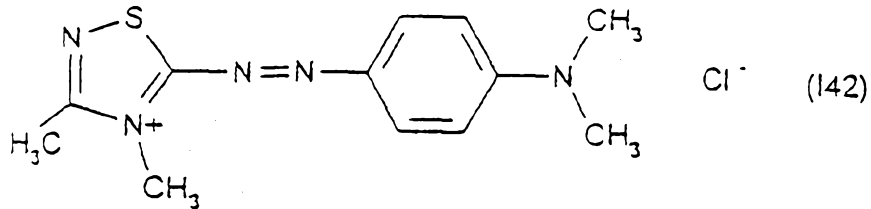
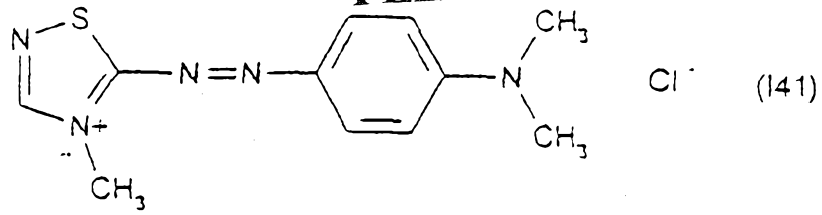


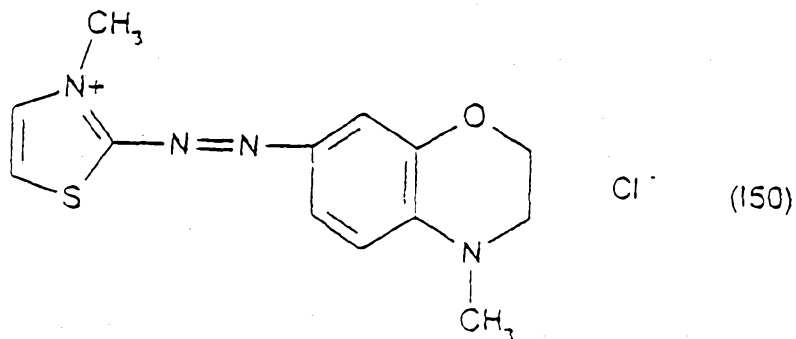
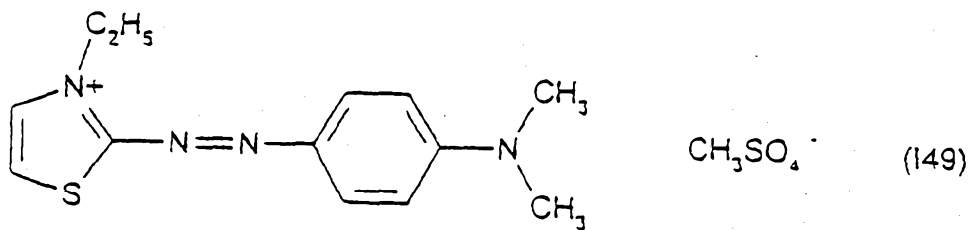
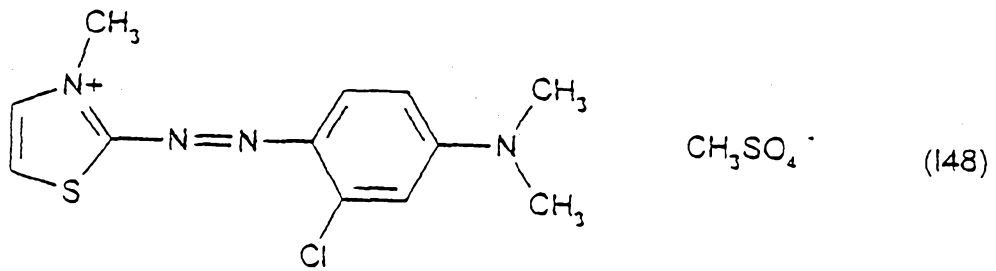
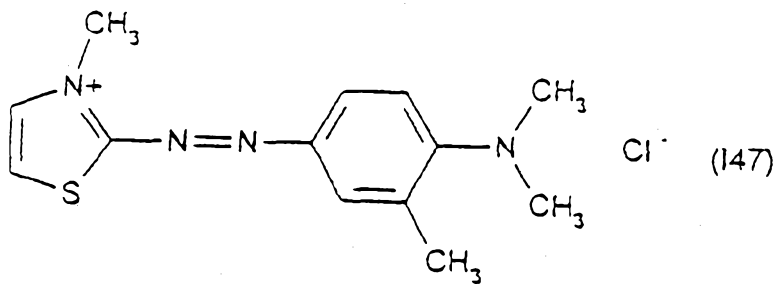
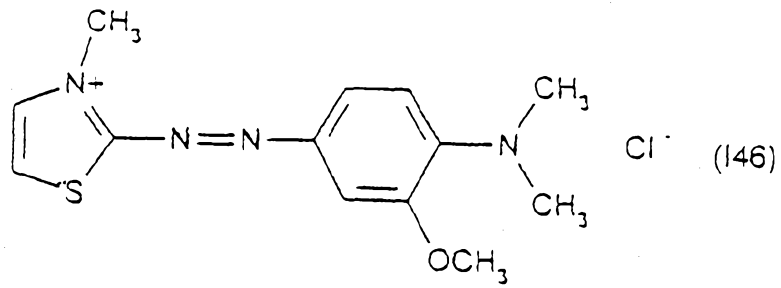
KÖZZÉTÉTELI
PÉLDANY

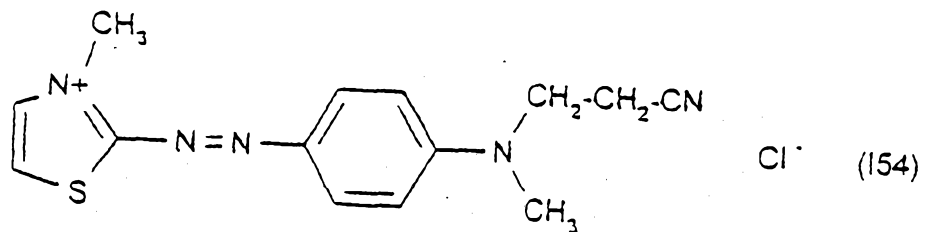
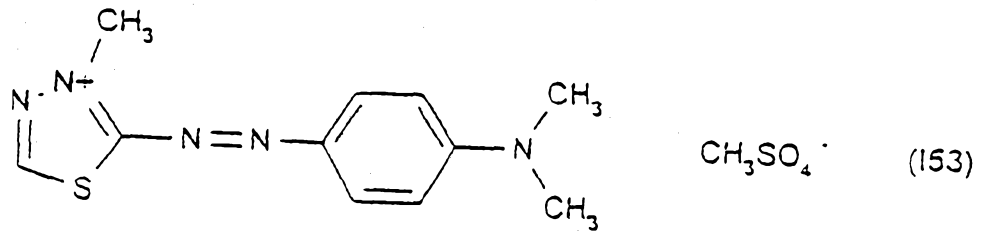
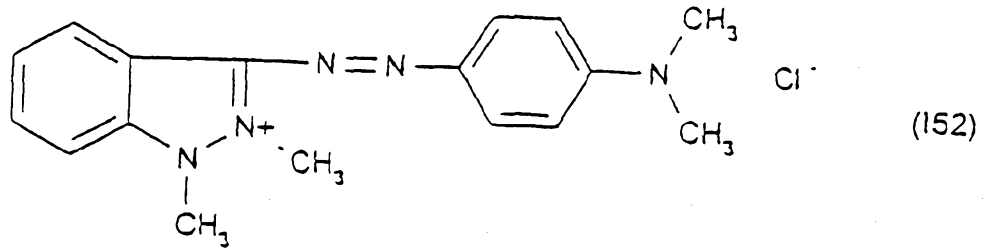
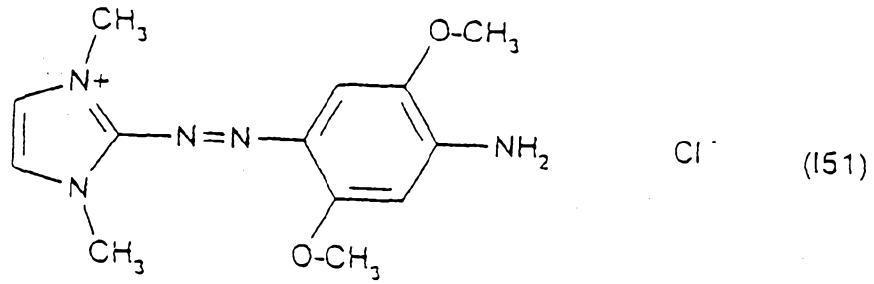


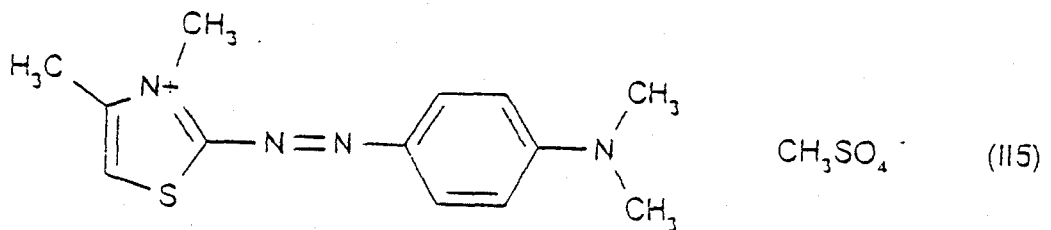
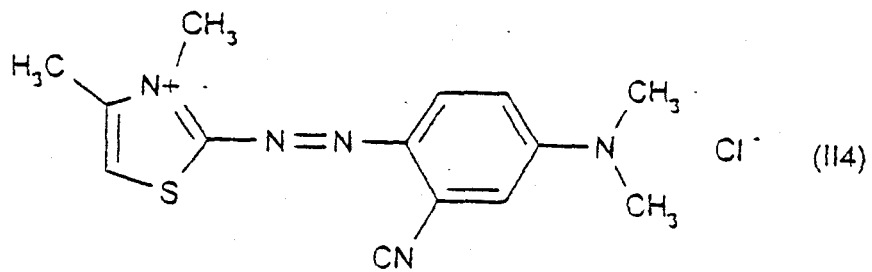
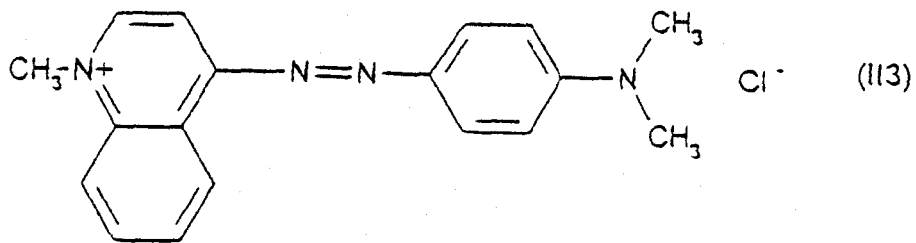
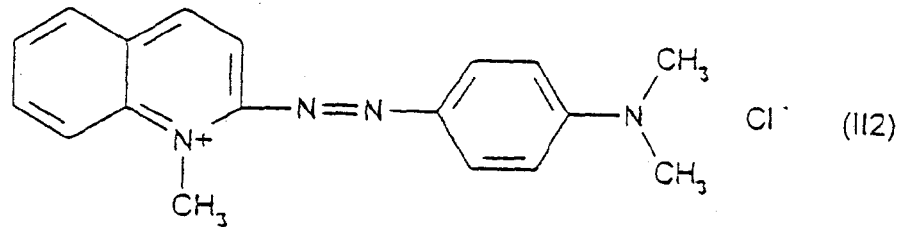
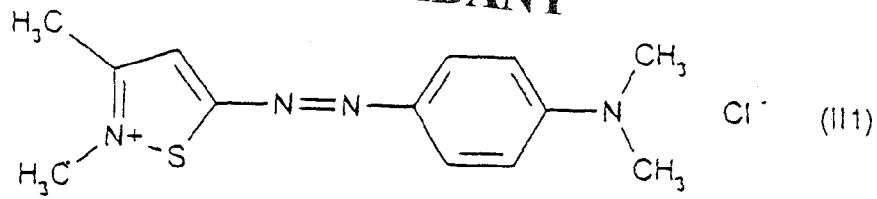


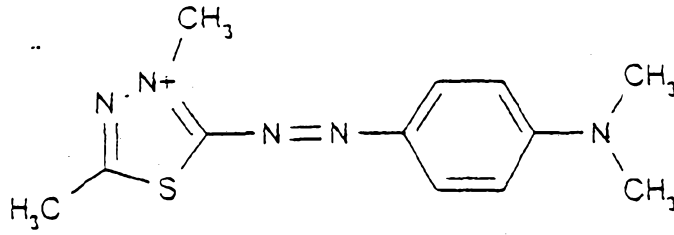




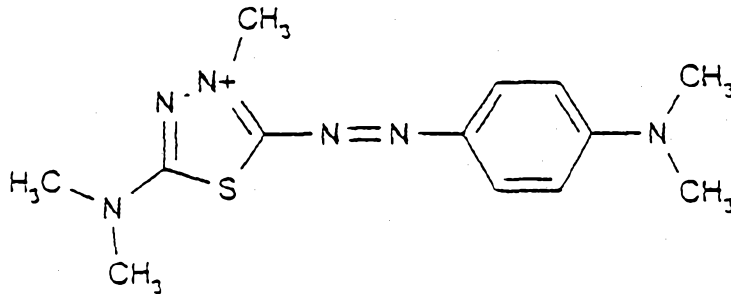




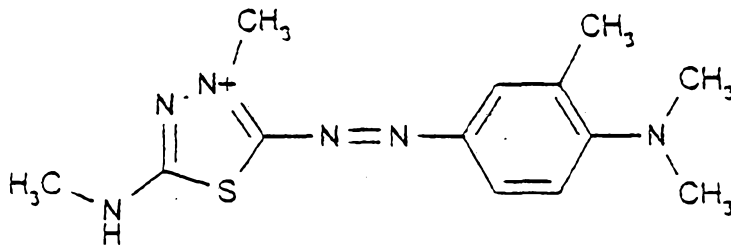




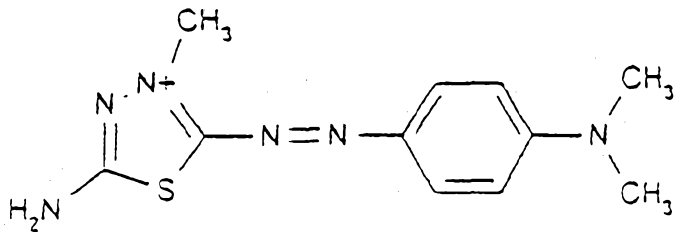
CH_3SO_4^- (116)



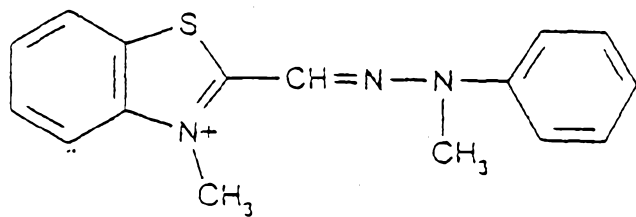
CH_3SO_4^- (117)



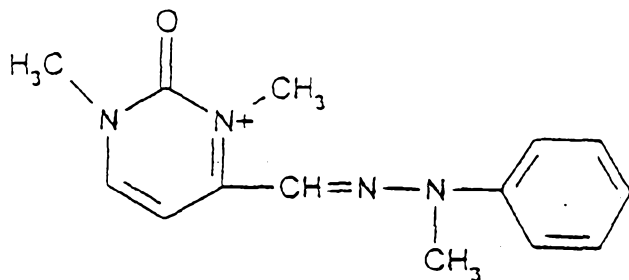
CH_3SO_4^- (118)



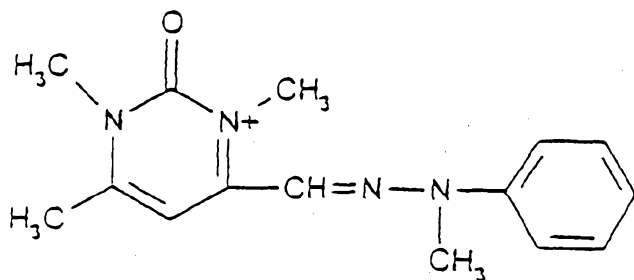
CH_3SO_4^- (119)



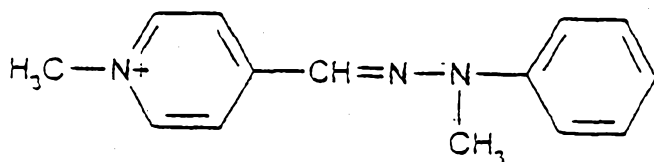
Cl⁻ (III1)



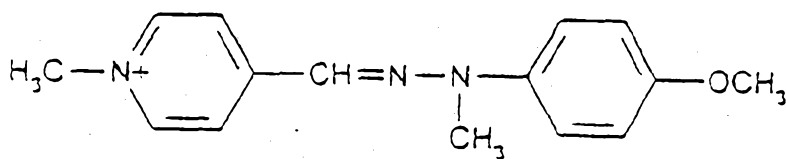
Cl⁻ (III2)



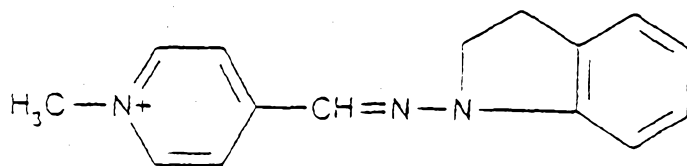
Cl⁻ (III3)



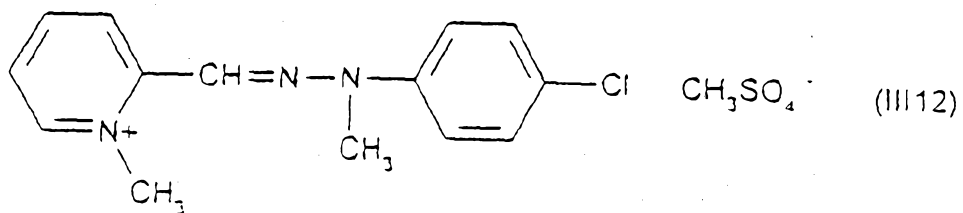
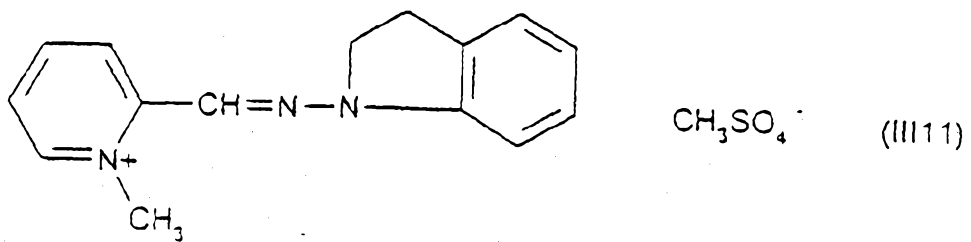
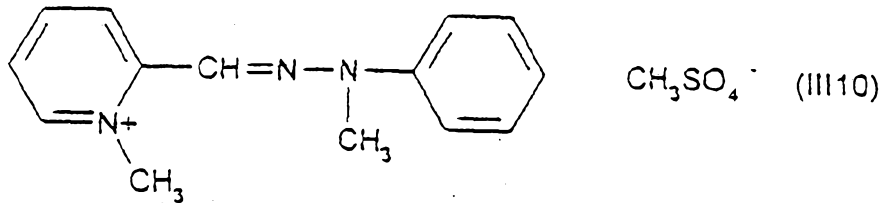
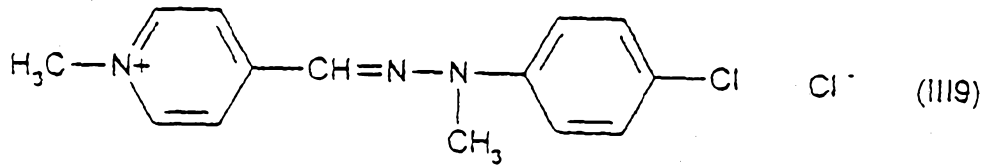
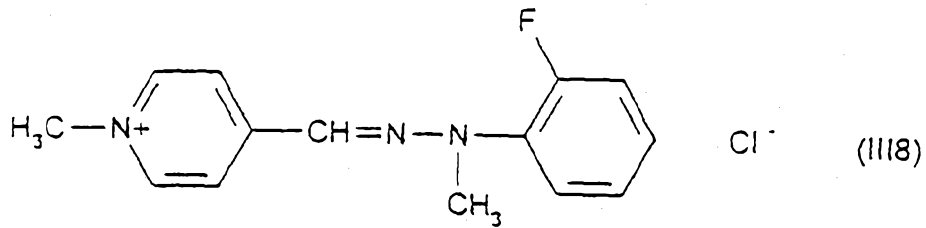
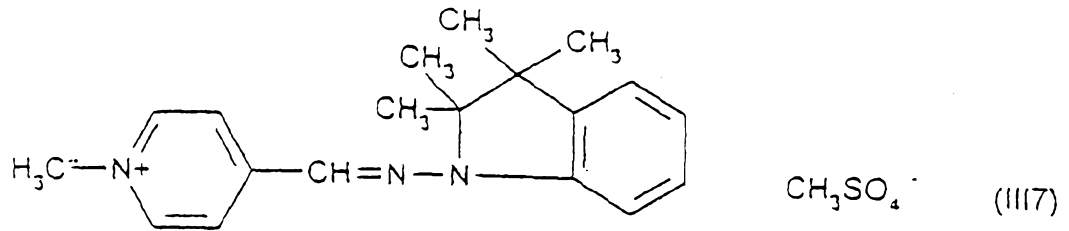
CH₃SO₄⁻ (III4)

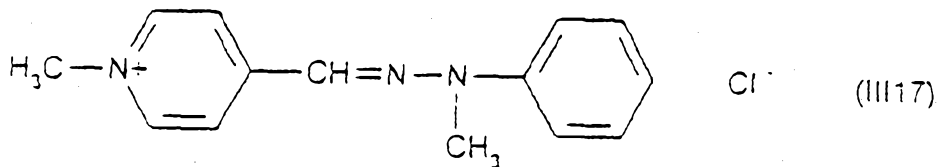
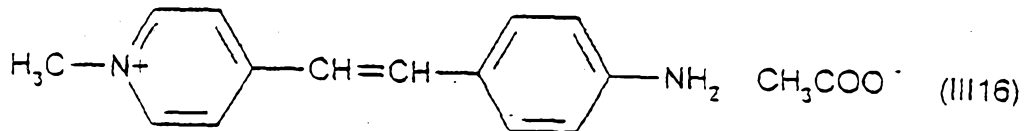
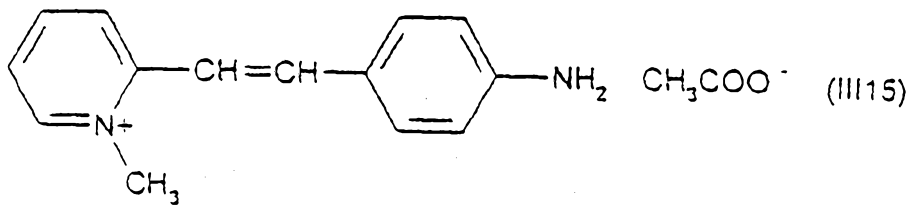
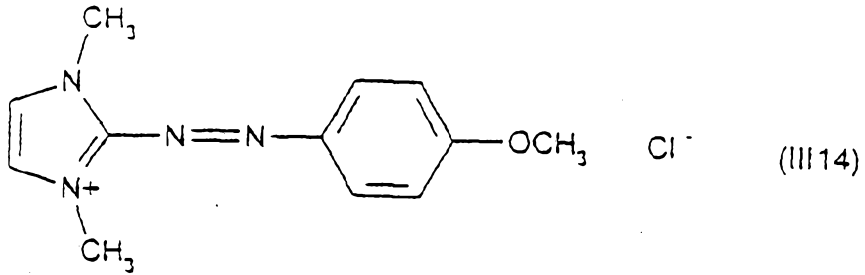
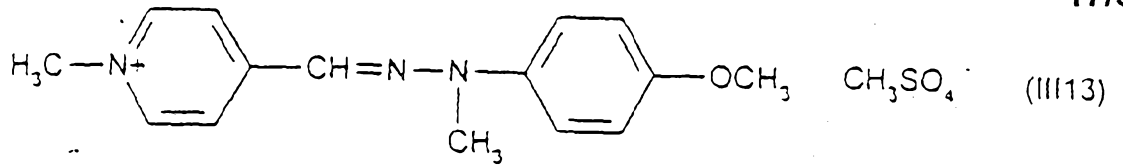


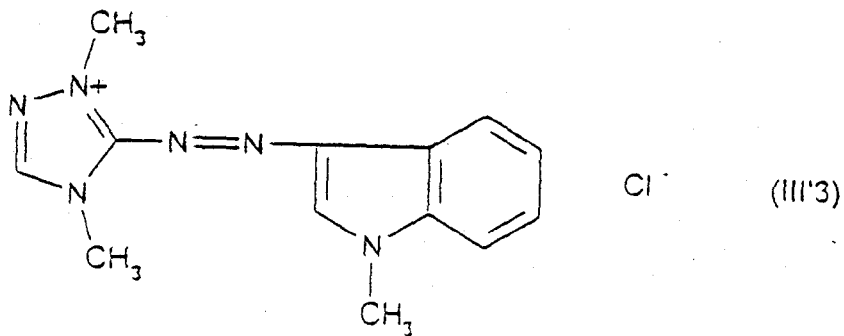
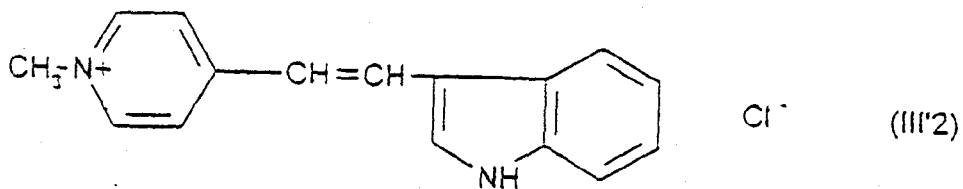
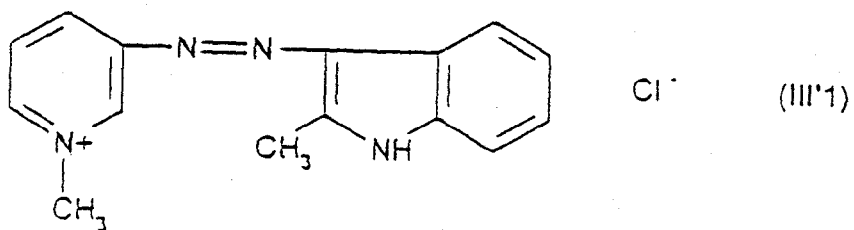
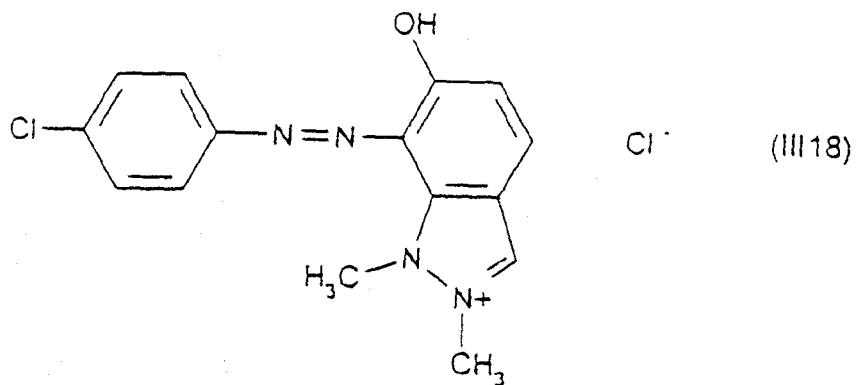
Cl⁻ (III5)

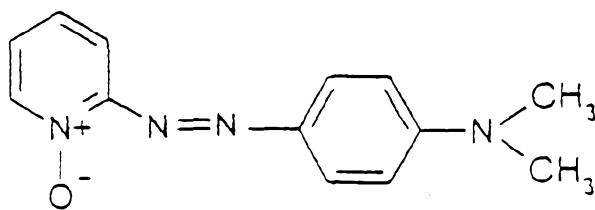
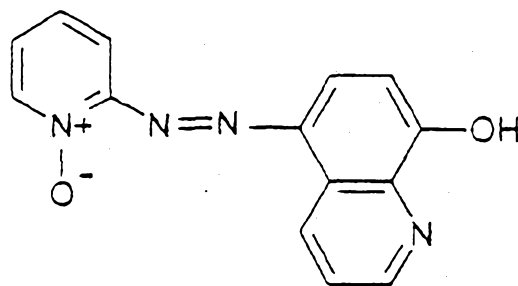
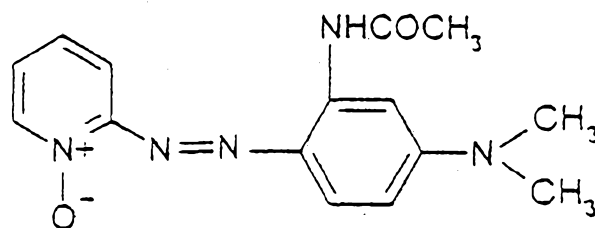
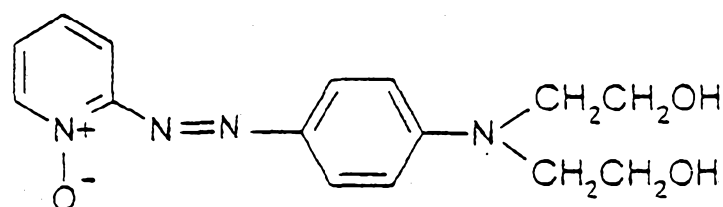
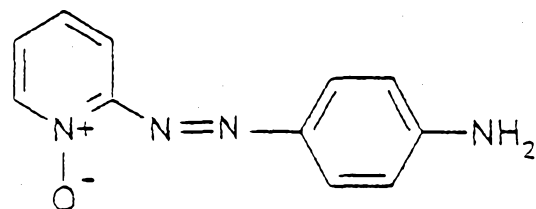


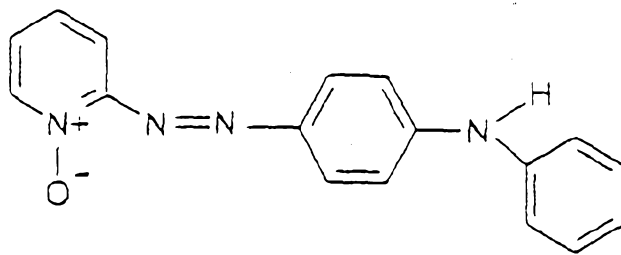
CH₃SO₄⁻ (III6)



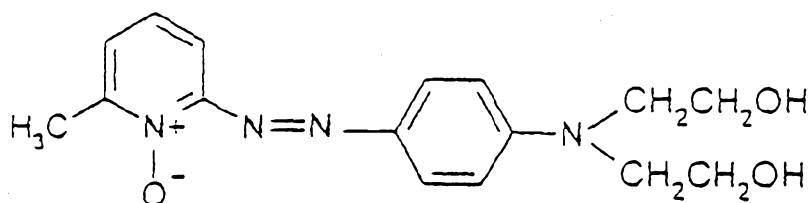




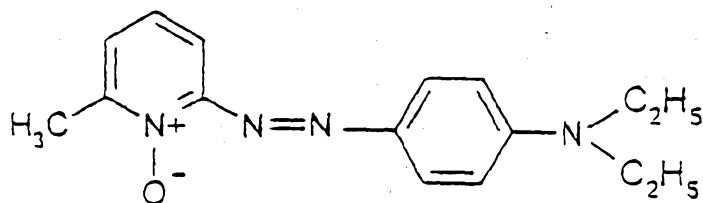
(IV)₁(IV)₂(IV)₃(IV)₄(IV)₅



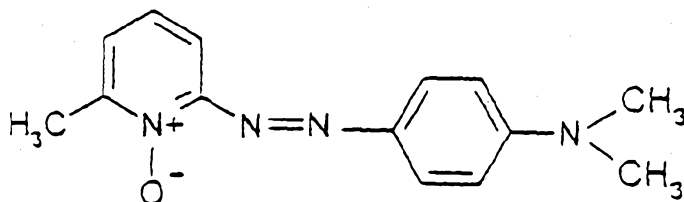
(IV)₆



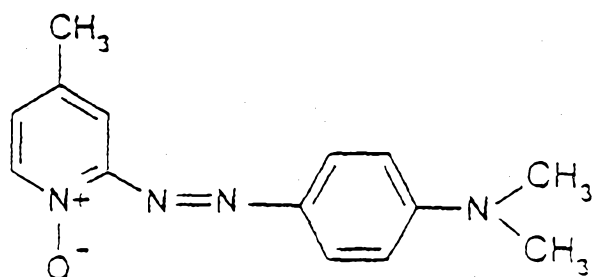
(IV)₇



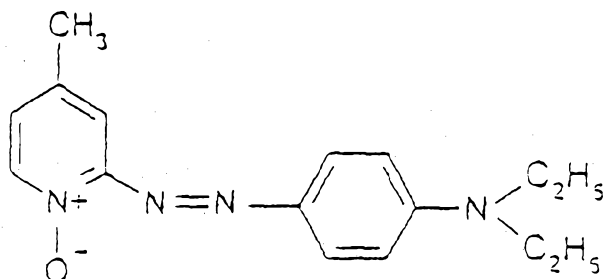
(IV)₈



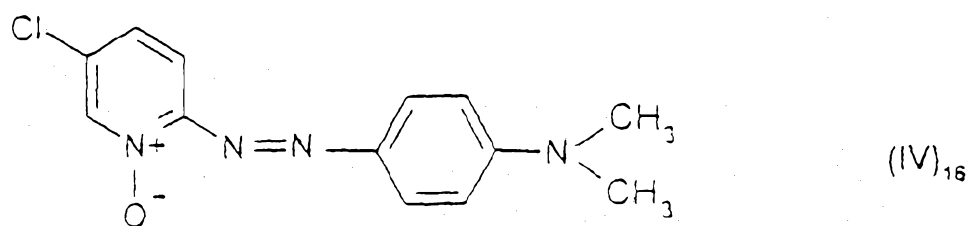
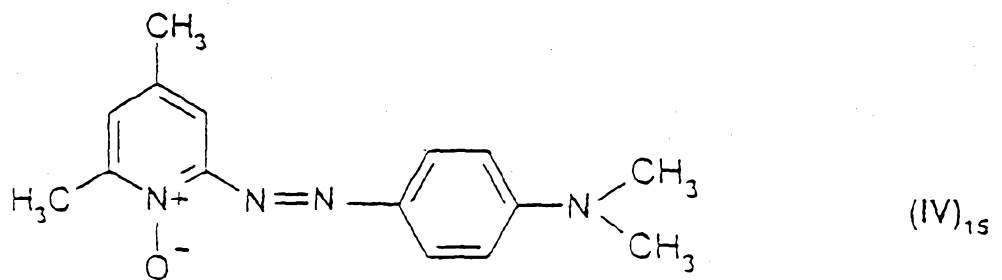
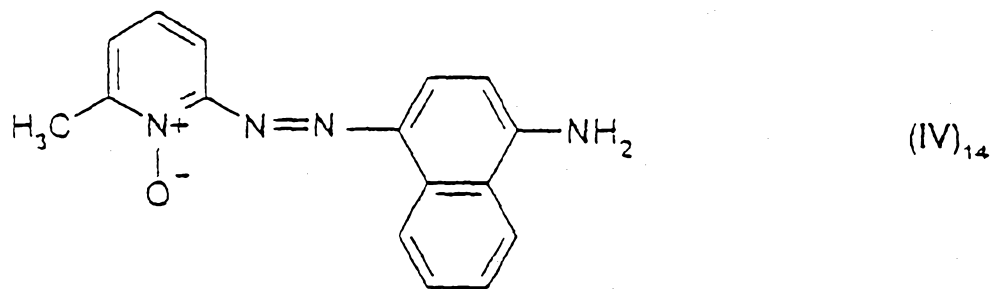
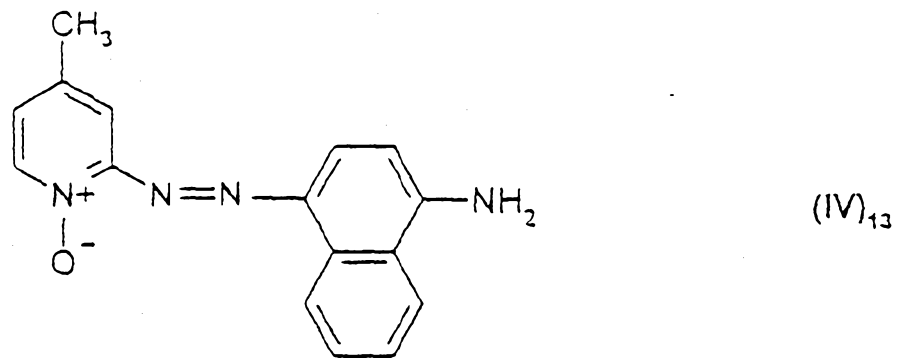
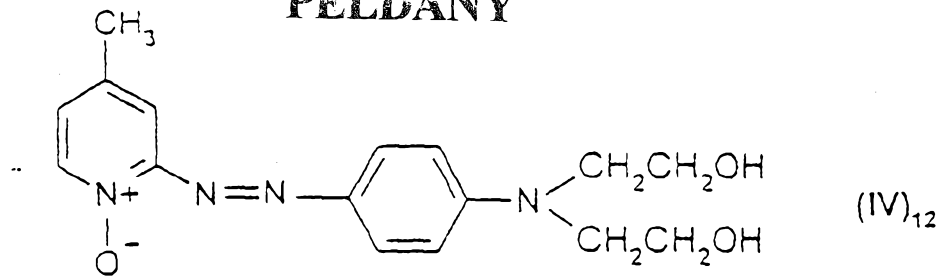
(IV)₉

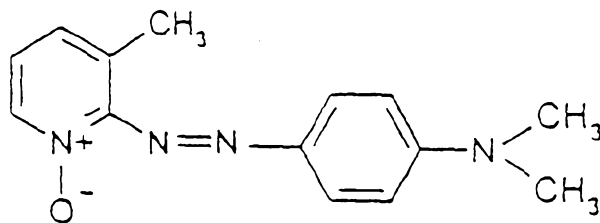


(IV)₁₀

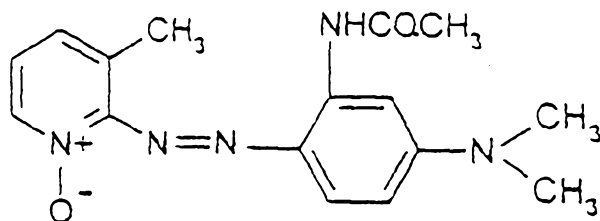


(IV)₁₁

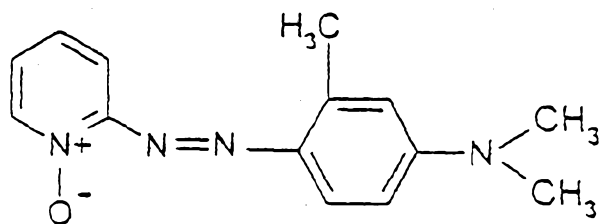




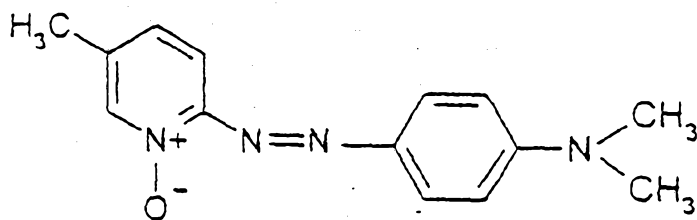
(IV)₁₇



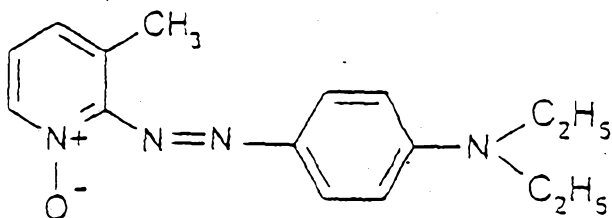
(IV)₁₈



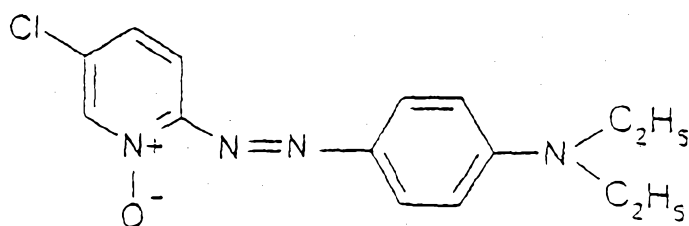
(IV)₁₉



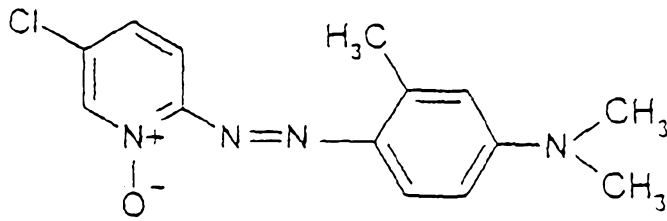
(IV)₂₀



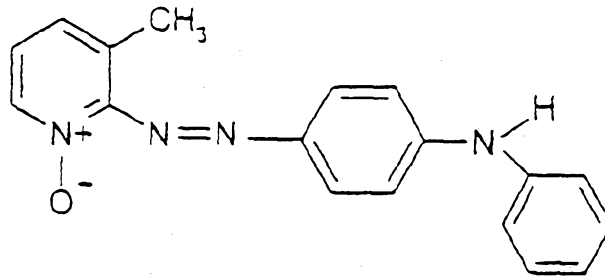
(IV)₂₁



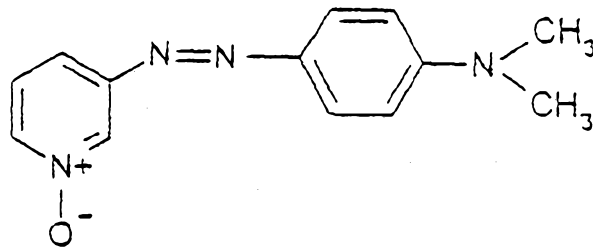
(IV)₂₂



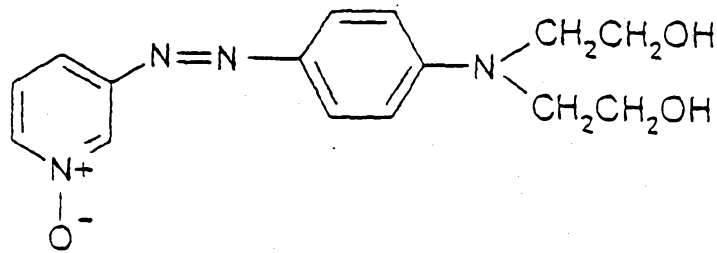
(IV)₂₃



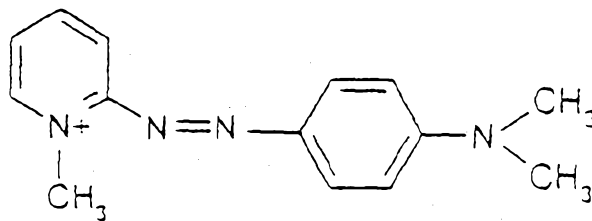
(IV)₂₄



(IV)₂₅

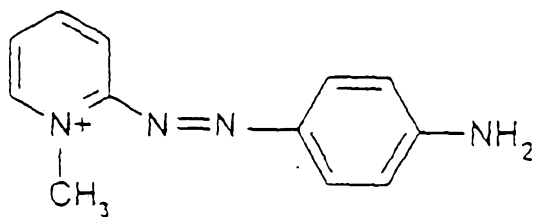


(IV)₂₆

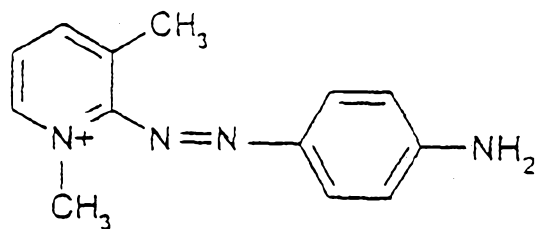
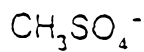


(IV)₂₇

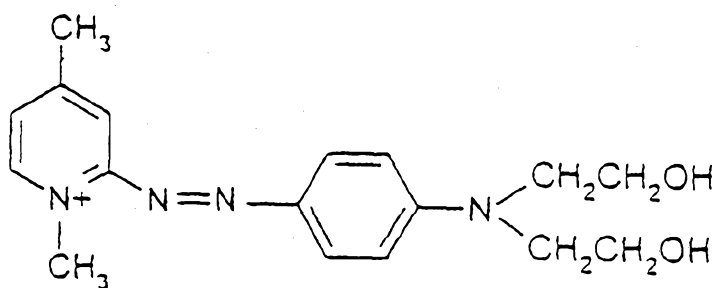
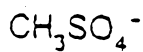
CH₃SO₄⁻



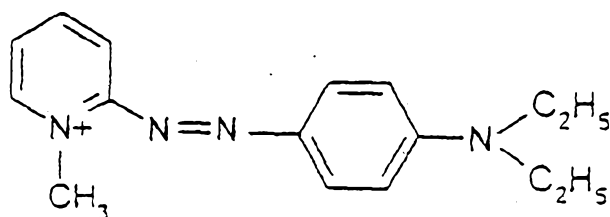
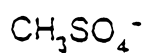
(IV)₂₈



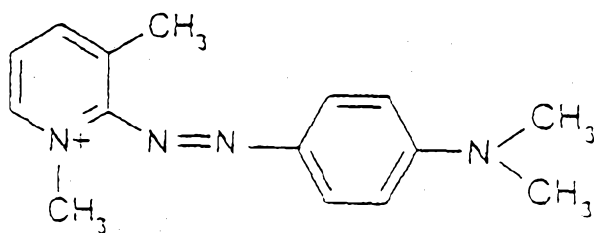
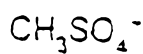
(IV)₂₉



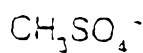
(IV)₃₀

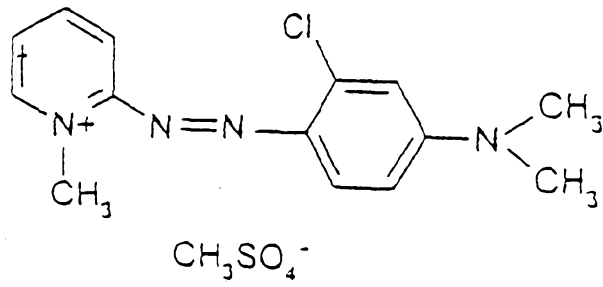


(IV)₃₁

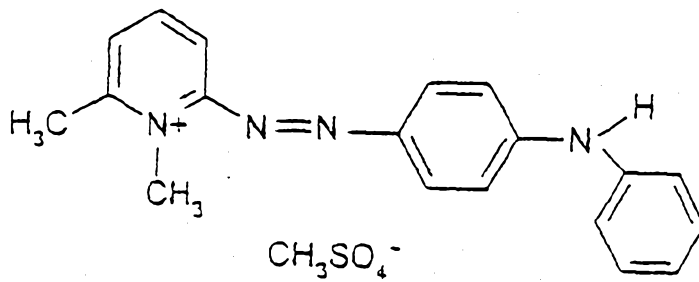


(IV)₃₂

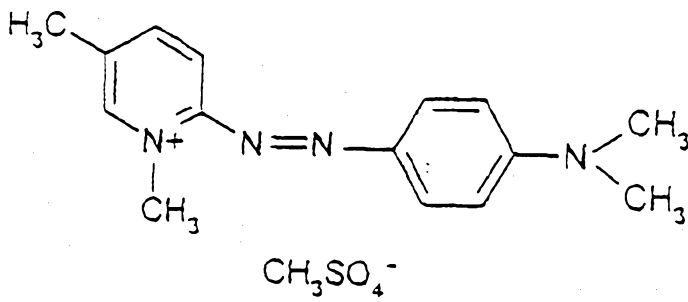




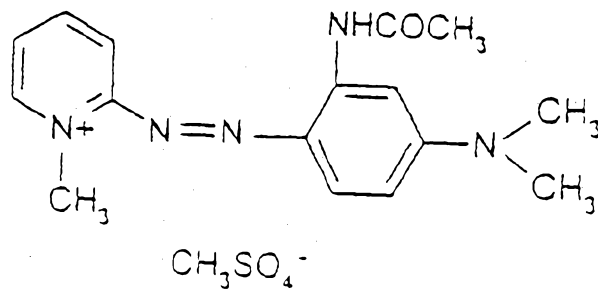
(IV)₃₃



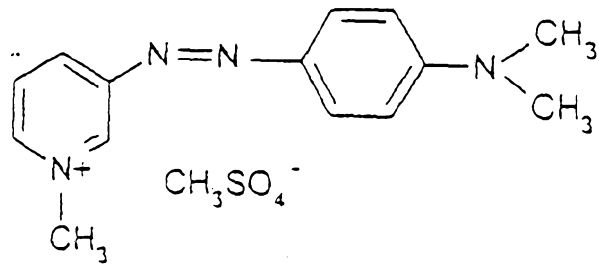
(IV)₃₄



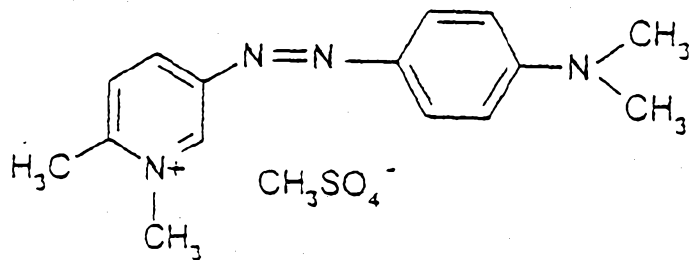
(IV)₃₅



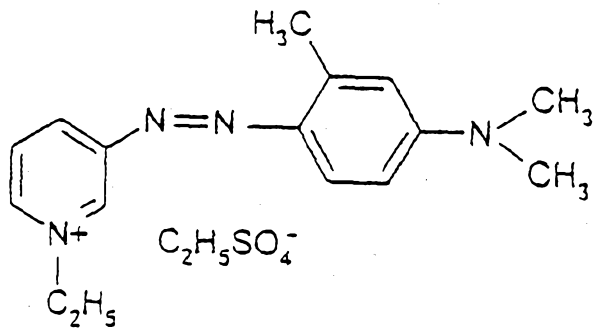
(IV)₃₆



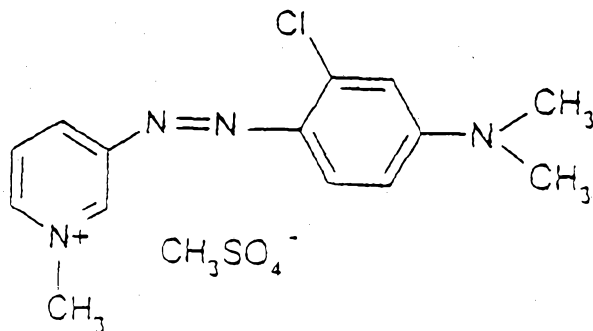
(IV)₃₇



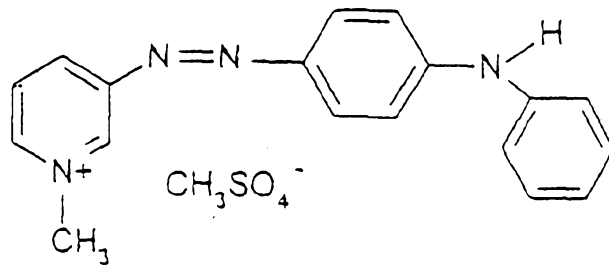
(IV)₃₈



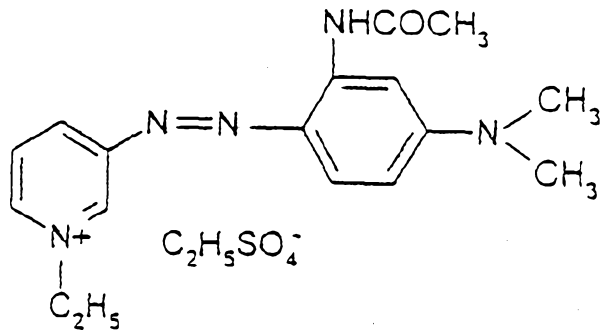
(IV)₃₉



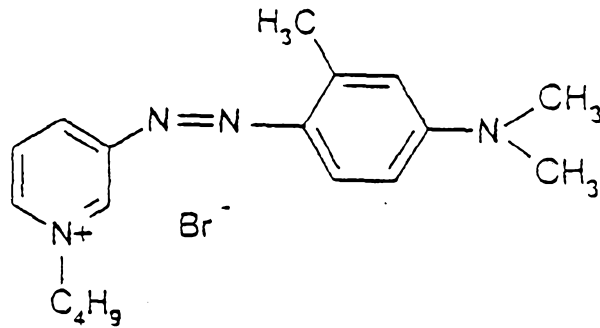
(IV)₄₀



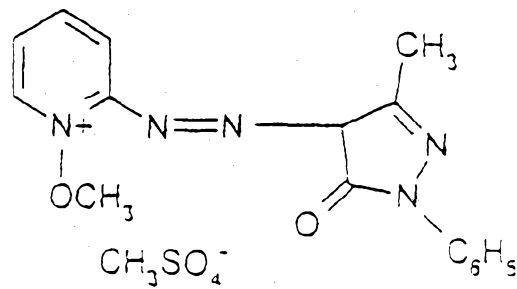
(IV)₄₁



(IV)₄₂



(IV)₄₃



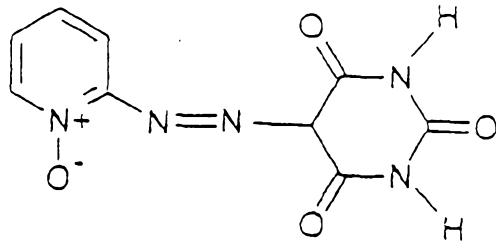
(IV)₄₄

100 H830

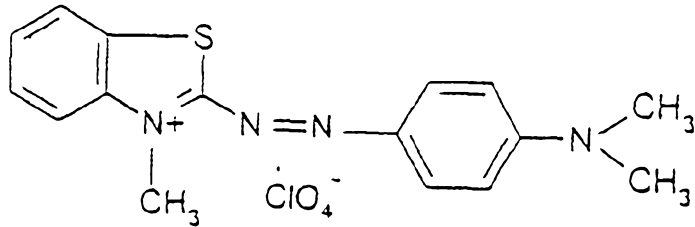
KÖZZÉTÉTEL
PÉLDÁNY



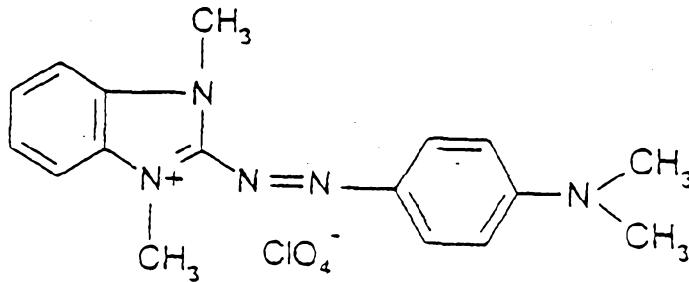
28/37



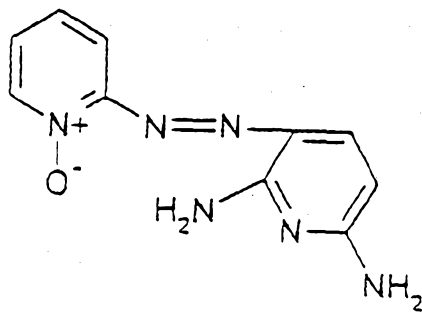
(IV)₄₅



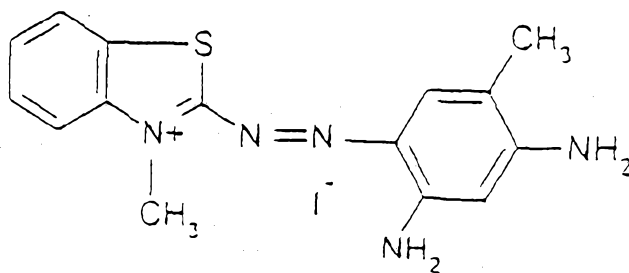
(IV)₄₆



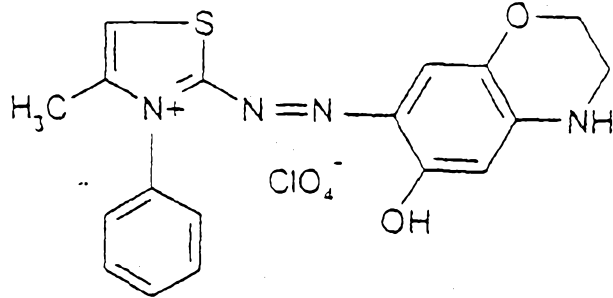
(IV)₄₇



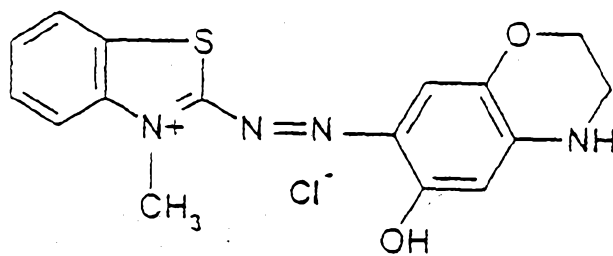
(IV)₄₈



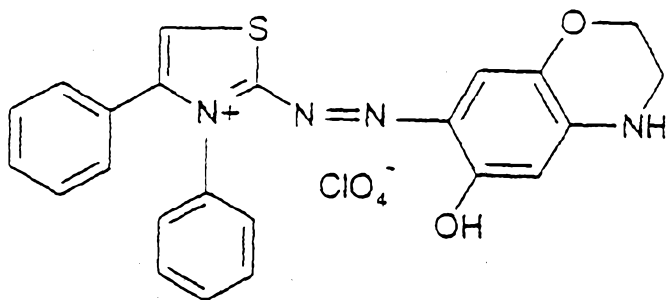
(IV)₄₉



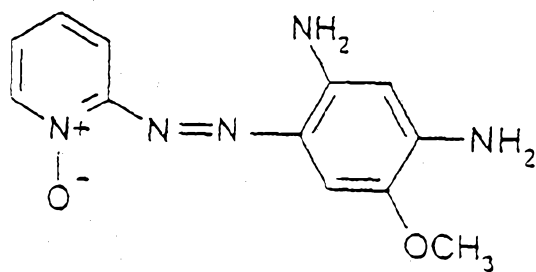
(IV)₅₀



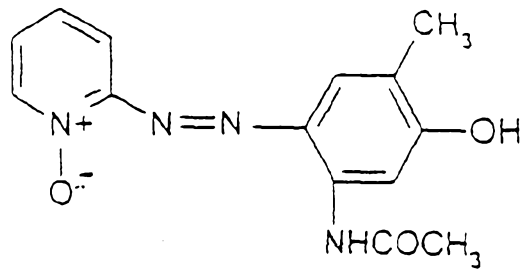
(IV)₅₁



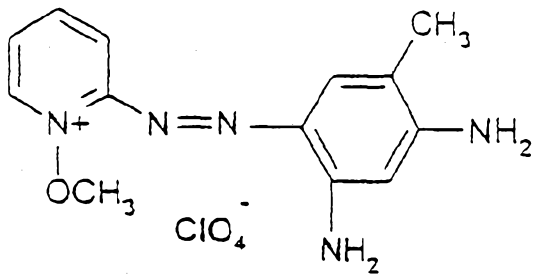
(IV)₅₂



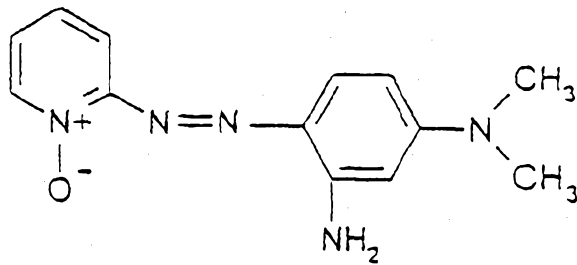
(IV)₅₃



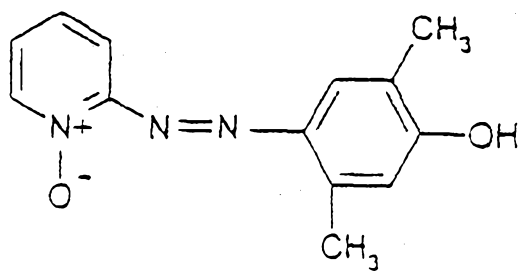
(IV)₅₄



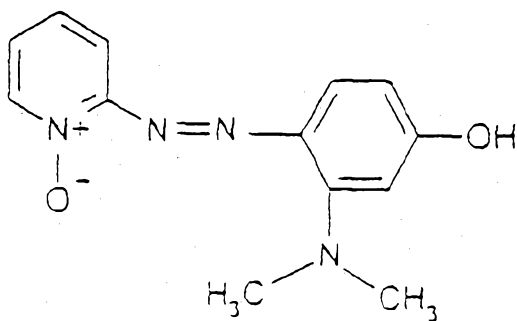
(IV)₅₅



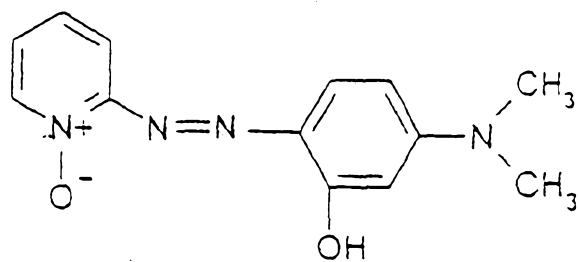
(IV)₅₆



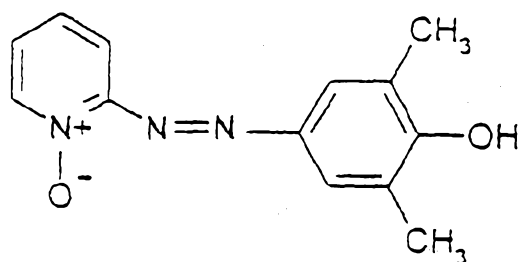
(IV)₅₇



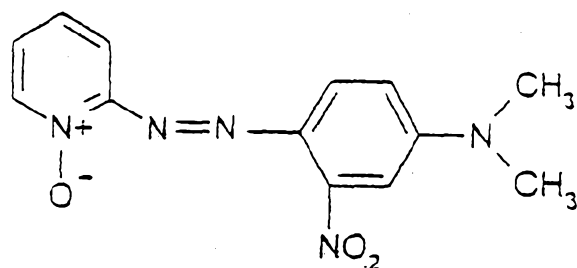
(IV)₅₈



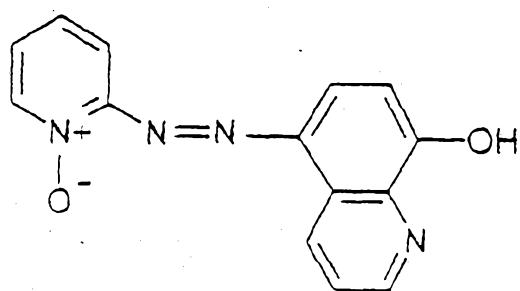
(IV)₅₉



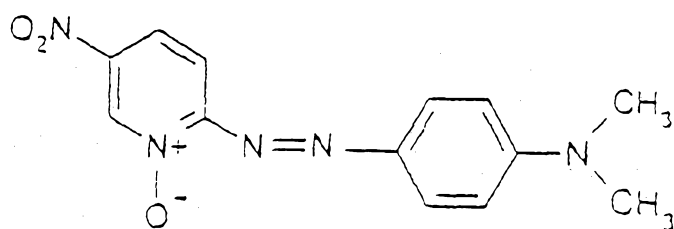
(IV)₆₀



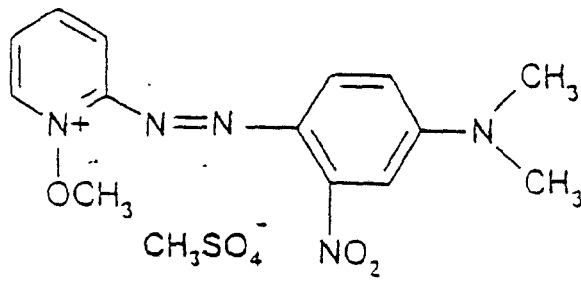
(IV)₆₁



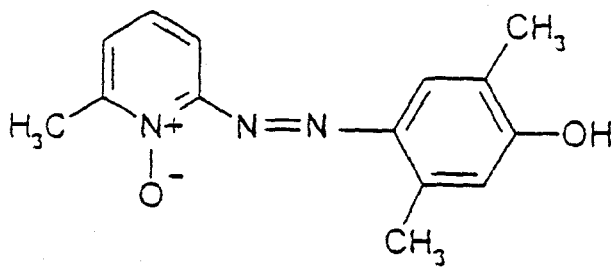
(IV)₆₂



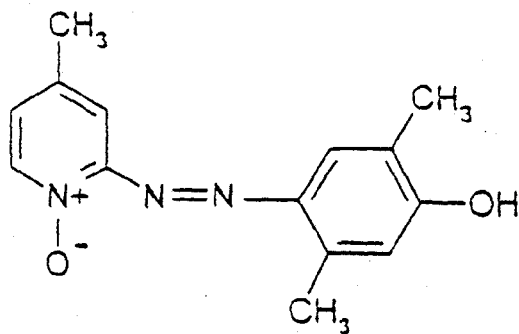
(IV)₆₃



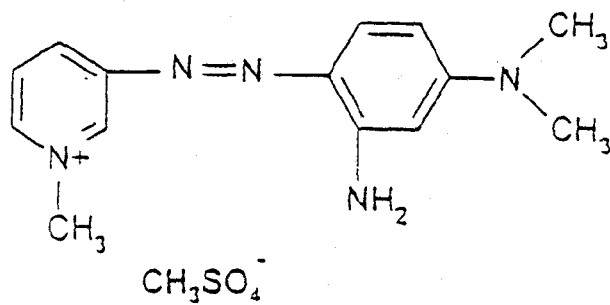
(IV)₆₄



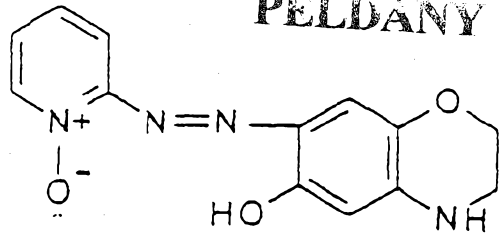
(IV)₆₅



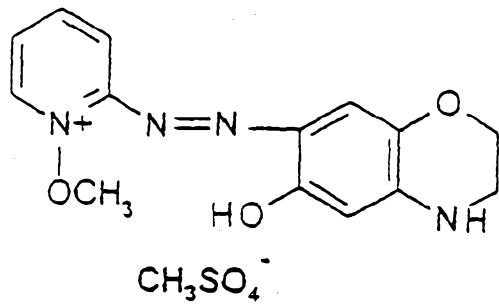
(IV)₆₆



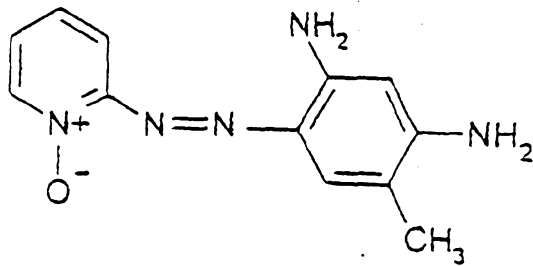
(IV)₆₇



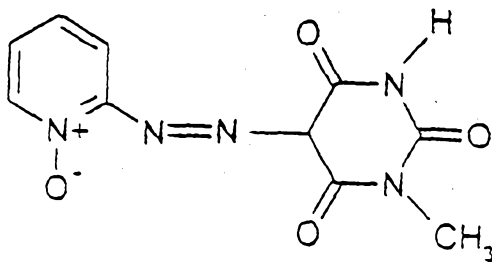
(IV)₆₈



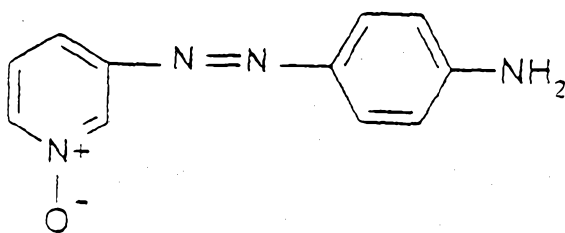
(IV)₆₉



(IV)₇₀

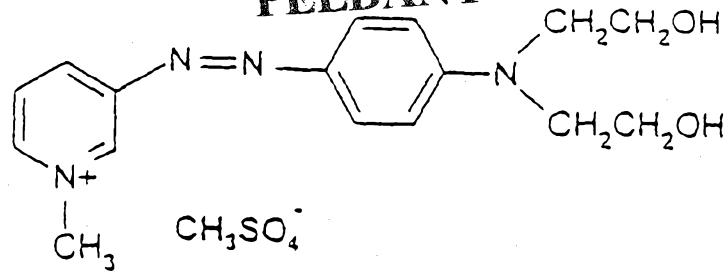


(IV)₇₁

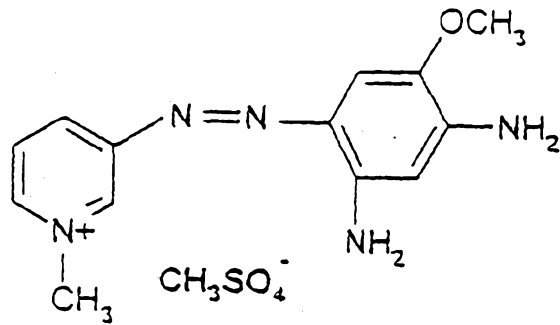


(IV)₇₂

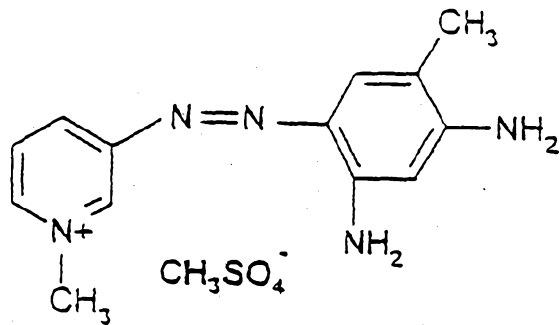
KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY



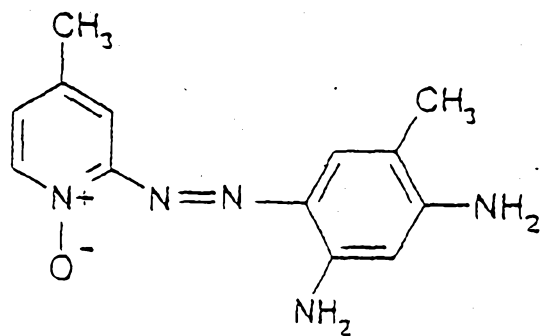
(IV)₇₃



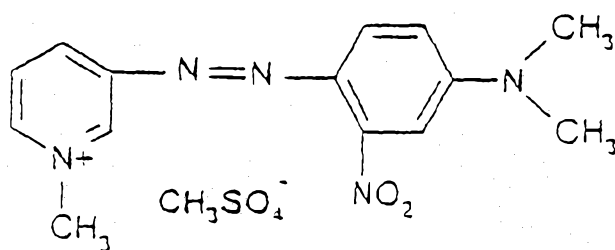
(IV)₇₄



(IV)₇₅

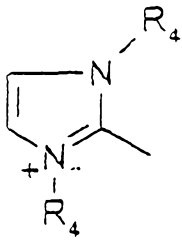


(IV)₇₆

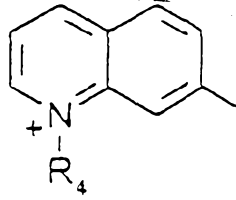


(IV)₇₇

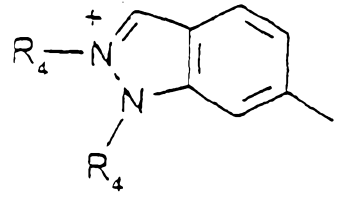
KÖZZÉTÉTELL
PÉLDÁNY



(A₁)



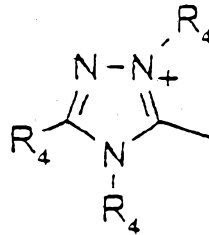
(A₂)



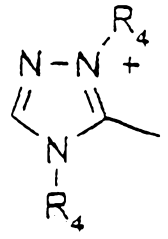
(A₃)



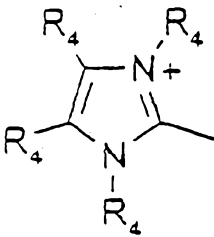
(A₄)



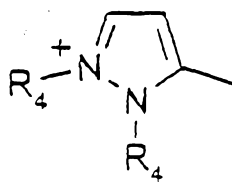
(A₅)



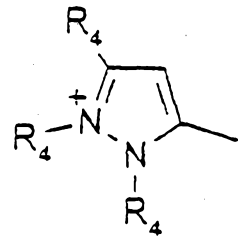
(A₆)



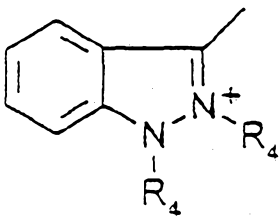
(A₇)



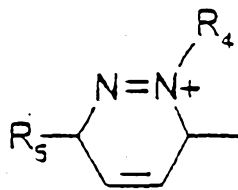
(A₈)



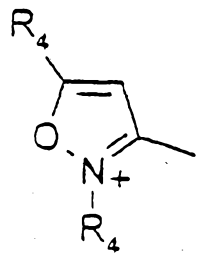
(A₉)



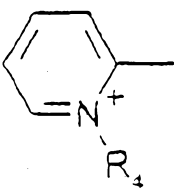
(A₁₀)



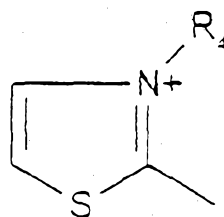
(A₁₁)



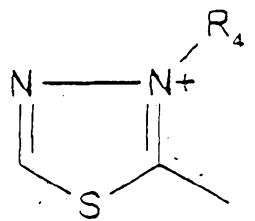
(A₁₂)



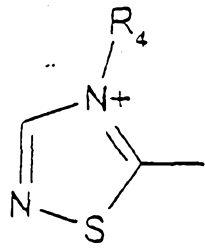
(A₁₃)



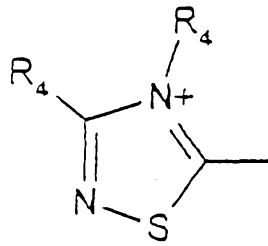
(A₁₄)



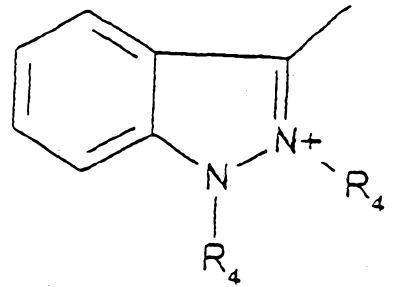
(A₁₅)



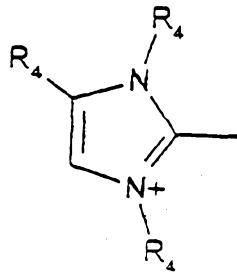
(A₁₆)



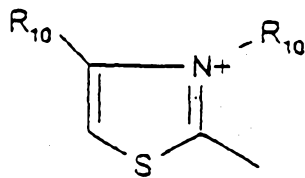
(A₁₇)



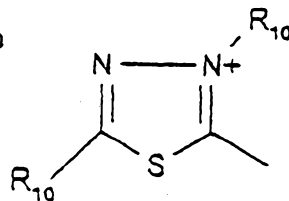
(A₁₈)



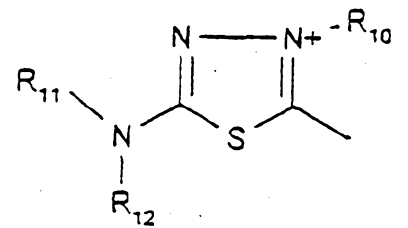
(A₁₉)



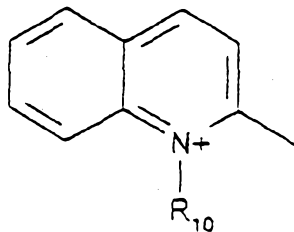
(B₁)



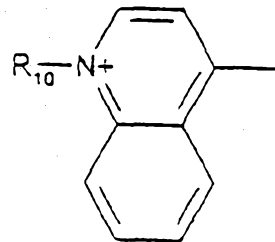
(B₂)



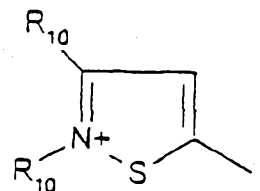
(B₃)



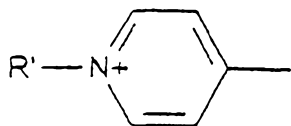
(B₄)



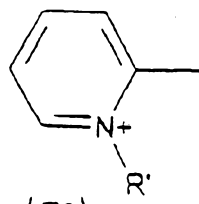
(B₅)



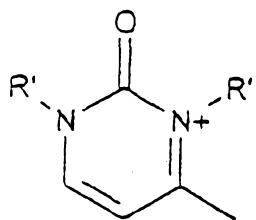
(B₆)



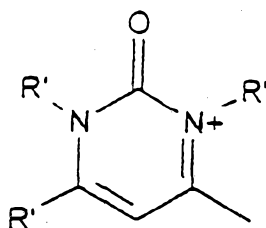
(E1)



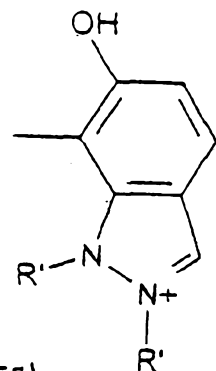
(E2)



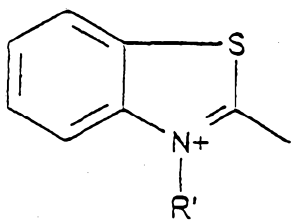
(E3)



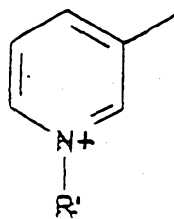
(E4)



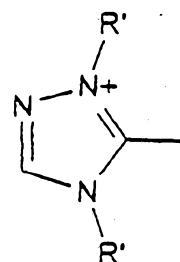
(E5)



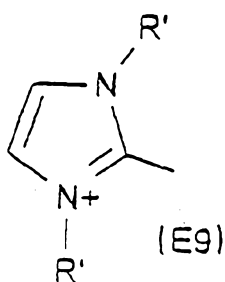
(E6)



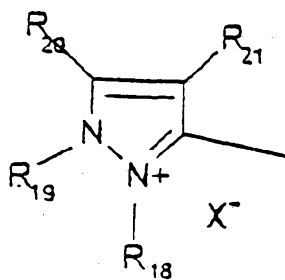
(E7)



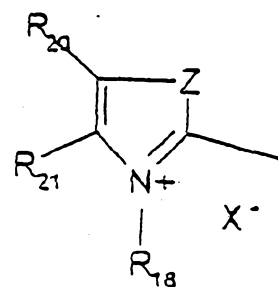
(E8)



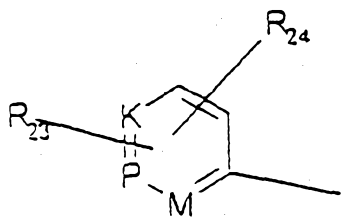
(E9)



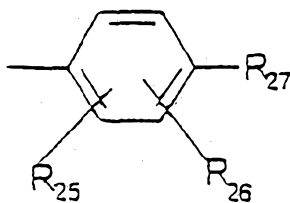
(G1)



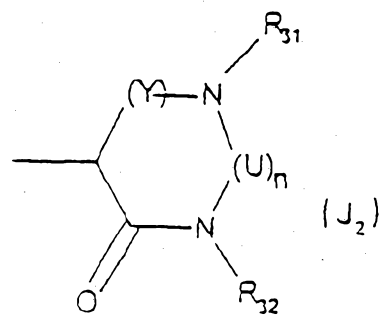
(G2)



(G3)



(J1)



(J2)