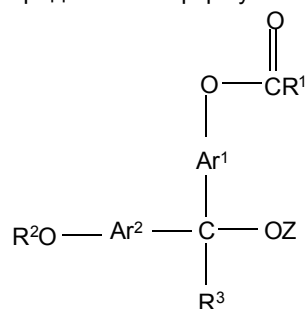


1. Концентрований розчин, що містить органічний розчинник і 5-50% мас. щонайменше однієї сполуки, яка представлена формулою:



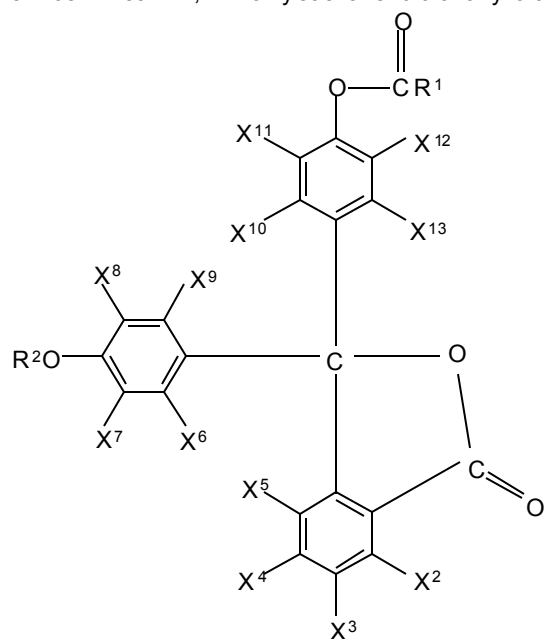
де  $\text{Ar}^1$  і  $\text{Ar}^2$  кожний окремо представляють заміщену або незаміщену феніленову групу або заміщену або незаміщену нафтіленову групу;  $\text{R}^1$  представляє алкільну групу з нерозгалуженим або розгалуженим ланцюгом, яка має від 1 до 22 атомів вуглецю;  $\text{R}^2$  представляє атом водню або групу формули  $\text{C}(\text{O})\text{R}^4$ , де  $\text{R}^4$  - атом водню або алкільна група з нерозгалуженим або розгалуженим ланцюгом, яка має від 1 до 22 атомів вуглецю;  $\text{R}^3$  представляє атом водню, алкільну групу з нерозгалуженим або розгалуженим ланцюгом, яка має від 1 до 12 атомів вуглецю, алкоксильну групу з нерозгалуженим або розгалуженим ланцюгом, яка має від 1 до 12 атомів вуглецю, гідроксильну групу, заміщену або незаміщену фенільну групу або заміщену або незаміщену нафтильну групу; а  $\text{Z}$  представляє атом водню або групу атомів, яка приєднується до  $\text{Ar}^2$  або  $\text{R}^3$  з утворенням лактонного кільця.

2. Розчин за п. 1, в якому зазначений органічний розчинник вибраний з групи, що складається з ароматичного розчинника і апротонного розчинника.

3. Розчин за п. 1, в якому зазначеним органічним розчинником є ароматичний розчинник.

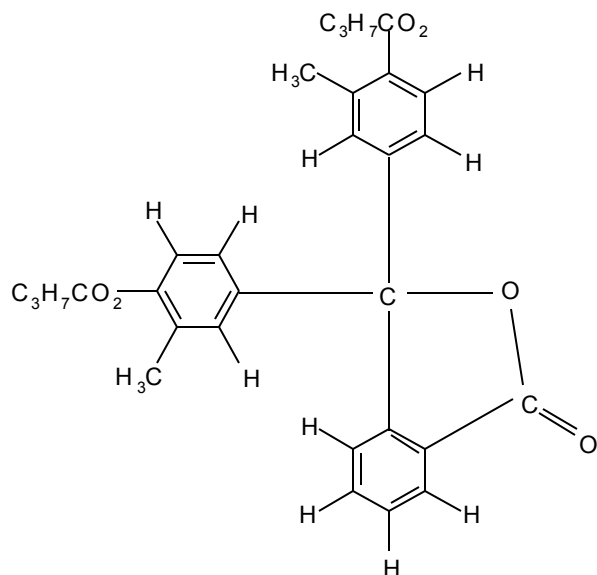
4. Розчин за п. 2, в якому зазначений ароматичний розчинник вибраний з групи, що складається з ксилолу, нафталінів, бензилового спирту і фенолгліколевого ефіру.

5. Розчин за п. 1, в якому зазначеною сполукою є:



де  $\text{R}^1$  представляє алкільну групу з нерозгалуженим або розгалуженим ланцюгом, яка має від 1 до 22 атомів вуглецю;  $\text{R}^2$  представляє атом водню або групу формули  $\text{C}(\text{O})\text{R}^4$ , де  $\text{R}^4$  - атом водню або алкільна група з нерозгалуженим або розгалуженим ланцюгом, яка має від 1 до 22 атомів вуглецю;  $\text{X}^2$  -  $\text{X}^{13}$  кожний окремо представляє атом водню, атом галогену, алкільну групу, яка має від 1 до 6 атомів вуглецю, алкоксильну групу, яка має від 1 до 6 атомів вуглецю, гідроксильну групу, ціаногрупу, групу карбонових кислот і групу складних ефірів карбонових кислот за винятком випадків, коли  $\text{X}^7$  і  $\text{X}^{11}$  не є воднем.

6. Розчин за п. 2, в якому вказаною сполукою є:



7. Розчин за п. 5, в якому зазначений органічний розчинник вибраний з групи, що складається з алкілбензолів, ароматичних спиртів і ароматичних заміщених алканолів.

8. Розчин за п. 5, в якому зазначений органічний розчинник вибраний з групи, що складається з ксилолу, нафталінів, бензилового спирту і фенолгліколевого ефіру.

9. Розчин за п. 5, в якому зазначений органічний розчинник вибраний з групи, що складається з формаміду, N,N-диметилформаміду, N,N-диметилацетаміду, 1-метилпіролідінону, n-октилпіролідінону і 1-додецилпіролідінону.

10. Розчин за п. 5, в якому зазначений органічний розчинник містить як ароматичний розчинник, так і апротонний розчинник.

11. Розчин за п. 10, в якому зазначений ароматичний розчинник вибраний з групи, що складається з ксилолу, нафталінів, бензилового спирту і фенолгліколевого ефіру.

12. Розчин за п. 10, в якому співвідношення між ароматичним розчинником і апротонним розчинником складає від 25:75 до 75:25 масових частин.

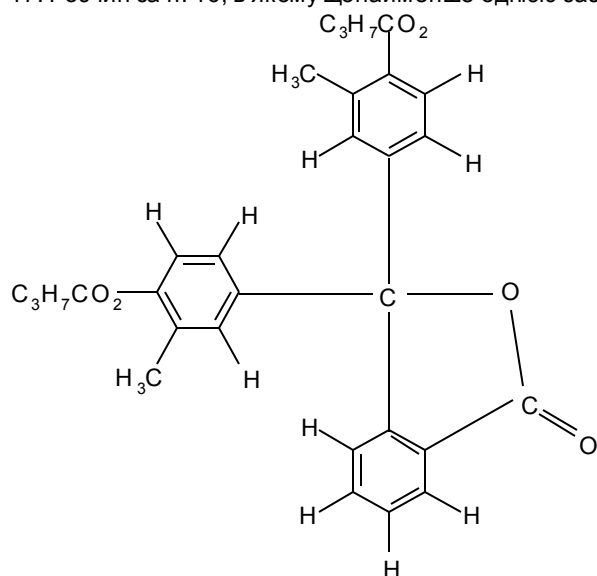
13. Розчин за п. 12, в якому зазначений ароматичний розчинник вибраний з групи, що складається з алкілбензолів, ароматичних спиртів і ароматичних заміщених алканолів.

14. Розчин за п. 12, в якому зазначений ароматичний розчинник вибраний з групи, що складається з ксилолу, нафталінів, бензилового спирту і фенілфенолгліколевого ефіру.

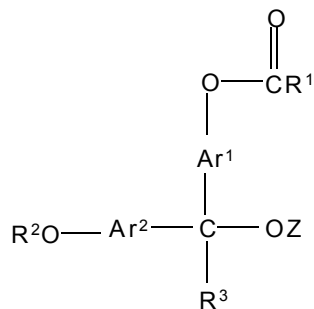
15. Розчин за п. 12, в якому зазначений апротонний розчинник вибраний з групи, що складається з формаміду, N,N-диметилформаміду, N,N-диметилацетаміду, 1-метилпіролідінону, n-октилпіролідінону і 1-додецилпіролідінону.

16. Розчин за п. 15, в якому зазначеним апротонним розчинником є n-октилпіролідінон.

17. Розчин за п. 16, в якому щонайменше однією зазначеною сполукою є:



18. Розчин, що містить нафтопродукт і щонайменше одну сполуку, яка представлена формулою:



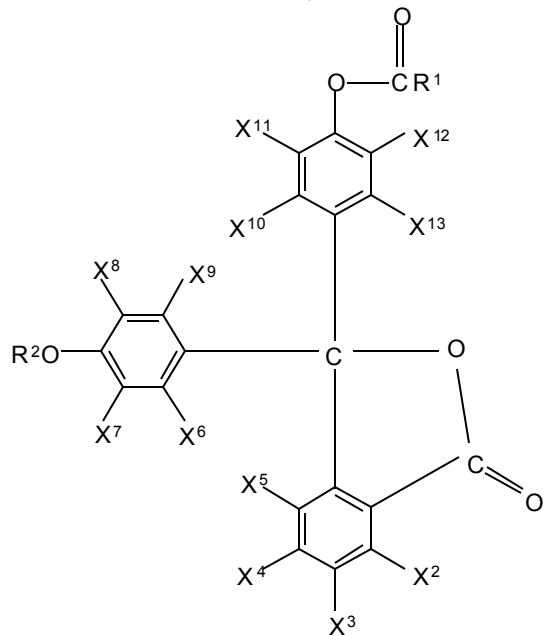
де  $\text{Ar}^1$  і  $\text{Ar}^2$  кожний окремо представляє заміщену або незаміщену феніленову групу або заміщену або незаміщену нафтіленову групу;  $\text{R}^1$  представляє алкільну групу з нерозгалуженим або розгалуженим ланцюгом, яка має від 1 до 22 атомів вуглецю;  $\text{R}^2$  представляє атом водню або групу формули  $\text{C}(\text{O})\text{R}^4$ , де  $\text{R}^4$  - атом водню або алкільна група з нерозгалуженим або розгалуженим ланцюгом, яка має від 1 до 22 атомів вуглецю;  $\text{R}^3$  представляє атом водню, алкільну групу з нерозгалуженим або розгалуженим ланцюгом, яка має від 1 до 12 атомів вуглецю, алкоксильну групу з нерозгалуженим або розгалуженим ланцюгом, яка має від 1 до 12 атомів вуглецю, гідроксильну групу, або заміщену або незаміщену фенільну групу, або заміщену або незаміщену нафтильну групу, а  $\text{Z}$  представляє атом водню або групу атомів, яка приєднується до  $\text{Ar}^2$  або  $\text{R}^3$  з утворенням лактонного кільця.

19. Розчин за п. 18, в якому зазначена сполука містить приблизно від 0,05 до 50 частин на мільйон зазначеного розчину.

20. Розчин за п. 18, в якому зазначеним нафтопродуктом є вуглеводень, вибраний з групи, яка складається з пального, олій або мастил.

21. Розчин за п. 18, в якому зазначений нафтопродукт вибраний з групи, яка складається з бензину, дизельного палива, мазуту, гасу і освітлювальної олії.

22. Розчин за п. 18, в якому щонайменше одна зазначена сполука представлена формулою:



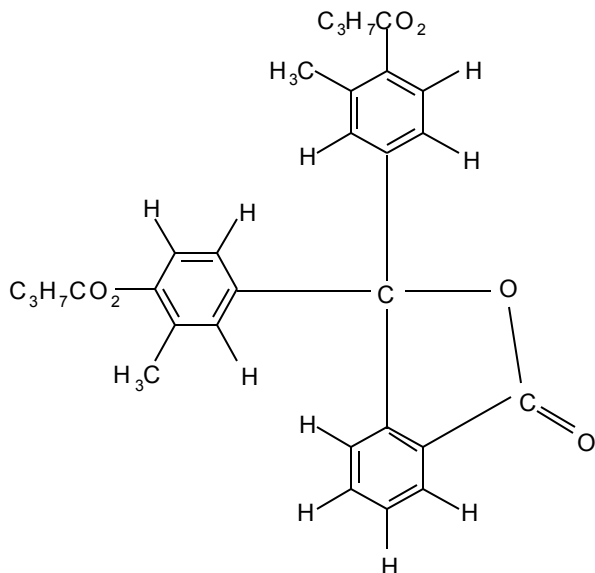
де  $\text{R}^1$  представляє алкільну групу з нерозгалуженим або розгалуженим ланцюгом, яка має від 1 до 22 атомів вуглецю;  $\text{R}^2$  представляє атом водню або групу формули  $\text{C}(\text{O})\text{R}^4$ , де  $\text{R}^4$  - атом водню або алкільна група з нерозгалуженим або розгалуженим ланцюгом, яка має від 1 до 22 атомів вуглецю;  $\text{X}^2$  -  $\text{X}^{13}$  кожний окремо представляє атом водню, атом галогену, алкільну групу, яка має від 1 до 6 атомів вуглецю, алкоксильну групу, яка має від 1 до 6 атомів вуглецю, гідроксильну групу, ціаногрупу, групу карбонових кислот і групу складних ефірів карбонових кислот за винятком випадків, коли  $\text{X}^7$  і  $\text{X}^{11}$  не є воднем.

23. Розчин за п. 22, в якому зазначена сполука містить приблизно від 0,05 до 50 частин на мільйон зазначеного розчину.

24. Розчин за п. 22, в якому зазначеним нафтопродуктом є вуглеводень, вибраний з групи, яка складається з пального, олій або мастил.

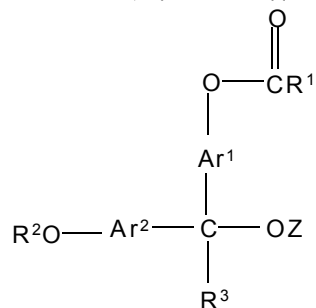
25. Розчин за п. 22, в якому зазначений нафтопродукт вибраний з групи, яка складається з бензину, дизельного палива, мазуту, гасу і освітлювальної олії.

26. Розчин за п. 22, в якому зазначена сполука представлена формулою:



27. Розчин за п. 26, в якому зазначений нафтопродукт вибраний з групи, яка складається з бензину, дизельного палива, мазуту, гасу і освітлювальної олії.

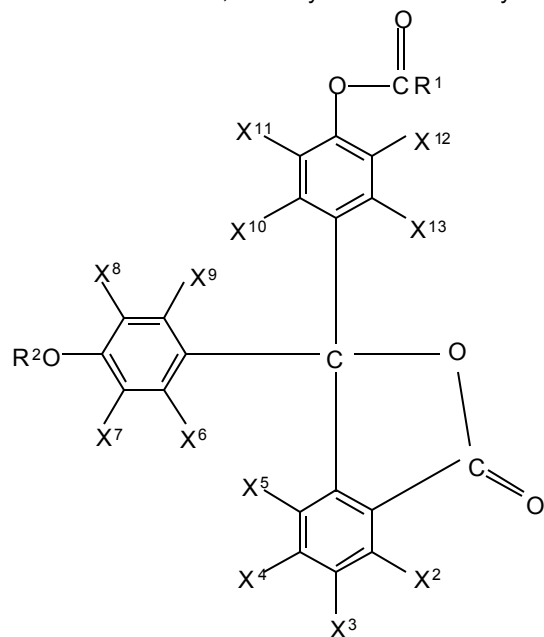
28. Розчин, що містить дизельне паливо і щонайменше одну сполуку, яка представлена формулою:



де  $Ar^1$  і  $Ar^2$  кожний окремо представляє заміщену або незаміщену феніленову групу або заміщену або незаміщену нафтіленову групу;  $R^1$  представляє алкілну групу з нерозгалуженим або розгалуженим ланцюгом, яка має від 1 до 22 атомів вуглецю;  $R^2$  представляє атом водню або групу формули  $C(O)R^4$ , де  $R^4$  - атом водню або алкільна група з нерозгалуженим або розгалуженим ланцюгом, яка має від 1 до 22 атомів вуглецю;  $R^3$  представляє атом водню, алкілну групу з нерозгалуженим або розгалуженим ланцюгом, яка має від 1 до 12 атомів вуглецю, алкоксильну групу з нерозгалуженим або розгалуженим ланцюгом, яка має від 1 до 12 атомів вуглецю, гідроксильну групу, або заміщену або незаміщену фенільну групу, або заміщену або незаміщену нафтільну групу, а  $Z$  представляє атом водню або групу атомів, яка приєднується до  $Ar^2$  або  $R^3$  з утворенням лактонного кільця.

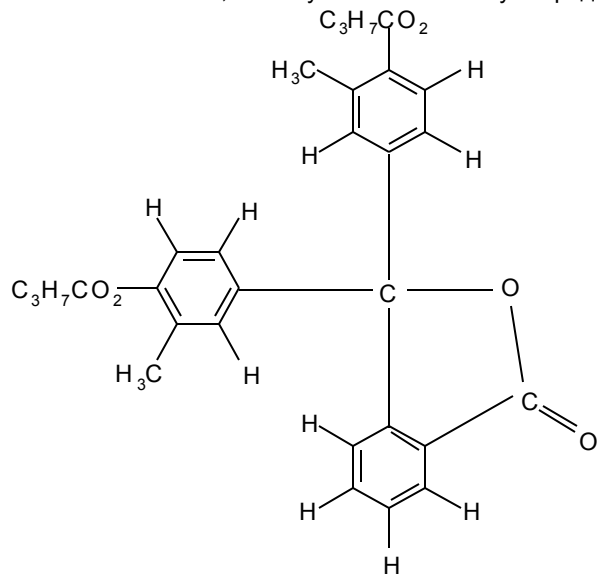
29. Розчин за п. 28, в якому зазначена сполука містить приблизно від 0,05 до 50 частин на мільйон частин зазначеного розчину.

30. Розчин за п. 29, в якому зазначена сполука представлена формулою:



де  $R^1$  представляє алкільну групу з нерозгалуженим або розгалуженим ланцюгом, яка має від 1 до 22 атомів вуглецю;  $R^2$  представляє атом водню або групу формули  $C(O)R^4$ , де  $R^4$  - атом водню або алкільна група з нерозгалуженим або розгалуженим ланцюгом, яка має від 1 до 22 атомів вуглецю;  $x^2 - x^{13}$  кожний окремо представляє атом водню, атом галогену, алкільну групу, яка має від 1 до 6 атомів вуглецю, алкоксильну групу, яка має від 1 до 6 атомів вуглецю, гідроксильну групу, ціаногрупу, групу карбонових кислот і групу складних ефірів карбонових кислот за винятком випадків, коли  $x^7$  і  $x^{11}$  не є воднем.

31. Розчин за п. 30, в якому зазначена сполука представлена формулою:



32. Розчин за п. 18, який додатково містить проявний реагент.

33. Розчин за п. 32, в якому зазначеним нафтопродуктом є вуглеводень, вибраний з групи, яка складається з пального, олій або мастил.

34. Розчин за п. 32, в якому зазначений нафтопродукт вибраний з групи, яка складається з бензину, дизельного палива, мазуту, гасу і освітлювальної олії.

35. Розчин за п. 32, в якому зазначений розчин містить приблизно від 10 до 1000 частин на мільйон зазначеного проявного реагенту.

36. Розчин за п. 34, в якому зазначений проявний реагент містить проявник, причому зазначеним проявником є сполука-донор електронів.

37. Розчин за п. 36, в якому зазначеним проявником є гідроксид лужного металу.

38. Розчин за п. 36, в якому зазначений проявник додатково містить буферний агент.

39. Розчин за п. 36, в якому зазначений проявник містить приблизно від 1 до 10% від маси зазначеного реагенту, що проявляє.

40. Розчин за п. 31, який додатково містить проявний реагент.

41. Розчин за п. 40, в якому зазначена сполука містить приблизно від 0,05 до 50 частин на мільйон частин зазначеного розчину.

42. Розчин за п. 40, в якому зазначеним нафтопродуктом є вуглеводень, вибраний з групи, яка складається з пального, олій або мастил.

43. Розчин за п. 40, в якому зазначений нафтопродукт вибраний з групи, яка складається з бензину, дизельного палива, мазуту, гасу і освітлювальної олії.

44. Розчин за п. 40, в якому зазначений розчин містить приблизно від 10 до 1000 частин на мільйон частин зазначеного проявного реагенту.

45. Розчин за п. 43, в якому зазначений проявний реагент містить проявник, причому зазначеним проявником є сполука-донор електронів.

46. Розчин за п. 45, в якому зазначеним проявником є гідроксид лужного металу.

47. Розчин за п. 46, в якому зазначеним проявником є гідроксид четвертинного амонію.

48. Розчин за п. 45, в якому зазначений проявник додатково містить буферний реагент.

49. Розчин за п. 45, в якому зазначений проявник містить приблизно від 1 до 10 % від маси зазначеного проявного реагенту.

50. Розчин за п. 28, який додатково містить проявний реагент.

51. Розчин за п. 50, в якому зазначена сполука містить приблизно від 0,05 до 50 частин на мільйон частин зазначеного розчину.

52. Розчин за п. 50, в якому зазначений розчин містить приблизно від 10 до 1000 частин на мільйон зазначеного проявного реагенту.

53. Розчин за п. 50, в якому зазначений проявний реагент містить проявник, причому зазначеним проявником є сполука-донор електронів.

54. Розчин за п. 53, в якому зазначений проявник додатково містить буферний реагент.

55. Розчин за п. 53, в якому зазначений проявник містить приблизно від 1 до 10 % від маси зазначеного проявного реагенту.