

Вопросы для подготовки к экзамену по дисциплине **«Химия и технология пленкообразующих веществ и композитов»**,
Осенний семестр 2016 года ;

1. Полиуглеводороды
2. Полиэтилен. Особенности технология получения полиэтилена высокой и низкой плотности.
3. Полипропилен. Сырье. Технология получения.
4. Поливинилацетат и его производные. Получение. Свойства.
5. Поливиниловый спирт
6. Поливинилацетали
7. Поливинилформаль, поливинилэтилаль, поливинилбутираль
8. Канифоль и ее производные.
9. Плёнкообразующие на основе акриловых полимеров. Мономеры для синтеза полиакрилатов
10. Термопластичные акриловые полимеры. Полиакрилаты. Полиметилметакрилаты и их сополимеры.
11. Терморезистивные полиакрилаты
12. Полиакрилаты с эпоксидными группами
13. Карбоксилсодержащие полиакрилаты
14. Лакокрасочные материалы на основе полиакрилатов: неводные и водные суспензии, водорастворимые полиакрилаты, порошковые материалы
15. Технология процесса получения полиакрилатов эмульсионным способом
16. Технология процесса производства полиакрилата в растворителе
17. Бутадиеновые каучуки и лакокрасочные материалы на их основе
18. Хлорированный каучук и покрытия на его основе
19. Эфиры целлюлозные пленкообразователи
20. Целлюлоза и ее производные
21. Сложные эфиры целлюлозы и их значение в лакокрасочной промышленности
22. Нитраты целлюлозы
23. Ацетаты целлюлозы. Ацетобутират целлюлозы. Получение и свойства;
24. Простые эфиры целлюлозы: метилцеллюлоза, карбоксиметилцеллюлоза
25. Плёнкообразователи на основе растительных масел
26. Глицерин и глицериды. Нежировые компоненты масел
27. Классификация масел

28. Очистка растительных масел. Механическая обработка масел и их химическая рафинация
29. Химические основы очистки и переработки масел для лакокрасочных производств. Изомеризация масел. Полимеризация масел. Поликонденсация масел
30. Оксидированные и эпоксидированные масла
31. Олифы. Натуральные олифы. Уплотнённые олифы. Синтетические олифы. Классификация олиф.
32. Малееинизированные масла. Технология получения.
33. Стиролизированные масла
34. Масла, модифицированные виниловыми мономерами
35. Дегидратированные масла: дегидратация касторового масла
36. Технология процесса рафинирования масел
37. Технология процесса эпоксидирования соевого масла надмуравьиной кислотой
38. Механизм химического отверждения масляных плёнкообразователей
39. Сиккативы. Механизм их действия. Технология получения плавленных и осажденных сиккативов.
40. Получение сиккативов
41. Механизм действия сиккативов
42. Природные плёнкообразующие смолы
43. Соли кислот канифоли
44. Эфиры и аддукты канифоли и их использование в лакокрасочной промышленности.
45. Шеллак. Даммара. Сандарак
46. Копалы. Янтарь. Битум
47. Мономеры и олигомеры для получения покрытий на подложке. Факторы, влияющие на процесс полимеризации. Способы инициирования полимеризации на подложке
48. Влияние различных факторов на процесс полимеризации на подложке: химическое инициирование, радиационно-химическое инициирование, электрохимическое инициирование, УФ и лазерное излучение
49. Старение плёнкообразующих веществ в покрытиях на их основе
50. Стабилизация плёнкообразующих веществ и покрытий на их основе
51. Деструкция полимеров под действием физических и механических факторов
52. Деструкция полимеров под воздействием кислорода и химических реагентов
53. Пигментированные лакокрасочные материалы

54. Влияние пигментов на качество и состав сырья
55. Аэродисперсные лакокрасочные составы (порошковые краски): их получение, свойства и методы нанесения на поверхность изделия
56. Получение органодисперсных лакокрасочных составов
57. Битумы.
58. Поливинилхлорид, сырьё, Способы получения.
59. Поликарбонаты. Получение Свойства.
60. Пленкообразователи на основе поливинилацетата.
61. Пентапласт. Получение. Свойства. Особенности использования в пленкообразующих системах.
62. Пленкообразующие на основе диеновых полимеров.
63. Факторы, обуславливающие старение пленкообразующих веществ.
64. Полиимиды. Получение. Свойства. Области применения полиимидных пленкообразователей. Техника безопасности при их синтезе и использовании.
65. Сложные эфиры целлюлозы (Нитроцеллюлоза). Свойства. Получение.
66. Растительные масла. Их классификация.
67. Хлорированный полиизопреновый каучук в качестве пленкообразователя для лакокрасочных материалов.
68. Олифы.
69. Сополимеризация масел с виниловыми мономерами.
70. Простые эфиры целлюлозы. Этилцеллюлоза. Метилцеллюлоза.
71. Карбоксиметилцеллюлоза. Свойства и применение.
72. Полиамиды.
73. Бутадиеновые каучуки в качестве пленкообразующих при производстве лакокрасочных материалов.
74. Сырьевые ресурсы и основные способы получения полиуглеводородов и их галогенпроизводных.
75. Пленкообразователи и их композиции на основе полиацеталей. Получение и свойства.
76. Состав и назначение основных компонентов воднодисперсионных лакокрасочных материалов.
77. Методы поликонденсации.
78. Способы удаления низкомолекулярных соединений из реакционной зоны при поликонденсации.
79. Основные принципы очистки растительных масел для лакокрасочных производств.
80. Эпоксидированные новолачные олигомеры.
81. Дегидратация растительных масел.
82. Сополимеризация винилхлорида с другими мономерами.

83. Водорастворимые полиакрилаты и их дисперсии, Особенности свойств и области использования.
84. Производные поливинилового спирта. Получение. Свойства.
85. Модификация полиамидных пленкообразователей. Получение. Свойства. Особенности структуры. Применение.
86. Политетрафторэтилен. Получение. Свойства.
87. Модифицированные нитроцеллюлозные лаки. Применение.
88. Свойства и применение белковых пленкообразователей.
89. Особенности двухстадийного метода получения полиимидов.
90. Полимераналогичные превращения, лежащие в основе получения ряда пленкообразователей полимеризационного типа.
91. Дисперсии поливинилацетата. Сополимеры поливинилацетата.
92. Хлорированный каучук. Способы получения и применение.
93. Использование эфиров целлюлозы в лаках и эмалях.
94. Технология получения нитроцеллюлозного коллоксилина.
95. Классификация термореактивных полиакрилатов по типу функциональных групп.
96. Охрана труда и противопожарные мероприятия в цехах, где используют нитратцеллюлозные лаки.