

보냉 장치가 있는 미동 저장탱크에 저장하는 아세트알데히드 또는 산화프로필렌의 온도는 당해 위험물의 () 이하로 유지하여야 한다.

- ① 인화점 ② 비점
- ③ 용해점 ④ 발화점

2과목 : 위험물의 화학적 성질 및 취급

21. 제4류 위험물 제1석유류에 속하지 않는 것은?

- ① 아세톤 ② 벤젠
- ③ 톨루엔 ④ 경유

22. 황린의 취급에 있어서 다음 중의 사항중 틀린 것은?

- ① 피부에 닿지 않도록 주의 할것
- ② 산화제와 접촉을 피할것
- ③ 물의 접촉을 피할것
- ④ 화기의 접근을 피할것

23. 피크르산은 페놀의 어느 원소와 NO₂가 치환된 것인가?

- ① O ② H
- ③ C ④ OH

24. 불꽃은 있으나 불티가 없는 연소를 무엇 이라고 하는가?

- ① 혼합연소 ② 표면연소
- ③ 자기연소 ④ 확산연소

25. 산화성 액체위험물의 공통되는 성질에 해당되는 것은?

- ① 부식성이 강한 산으로 강산화제이다
- ② 상온에서 분해하여 산소를 발생시킨다.
- ③ 열분해시 가연성의 수소가스를 발생시킨다.
- ④ 일반적으로 물에 용해되지 않는 적갈색의 액체이다.

26. 위험물의 소화방법 중 질식소화를 주로 사용하나 수용성인 가연성의 액체의 화재에는 안개상의 주수소화도 가능한 것은 몇 류 위험물 인가?

- ① 제1류 위험물과 제2류 위험물
- ② 제3류 위험물과 제5류 위험물
- ③ 제1류 위험물과 제6류 위험물
- ④ 제4류 위험물

27. 피부에 닿아서 심한 상처를 주는 것은?

- ① 에테르 ② 사염화탄소
- ③ 3% 과산화수소 ④ 브롬

28. 탄화알루미늄의 성질이 아닌 것은?

- ① 비중이 2.36 이다.
- ② 황색결정 또는 분말
- ③ 1400℃ 이상에서 분해된다.
- ④ 물과 반응하면 수소가 발생한다.

29. 아세트 알데히드의 일반 성질에서 틀린 것은?

- ① 물에는 어떠한 비율에도 녹는다.

- ② 무색 액체이며 자극성 냄새가 난다.
- ③ 반응성이 세어 여러 물질과 작용한다.
- ④ 비중이 커 휘발하기는 어려운 액체이다.

30. 가솔린, 에테르 및 벤젠의 공통되는 성질에서 옳은 것은?

- ① 증기밀도는 1보다 크다.
- ② 인화점은 -10℃ 이상이다.
- ③ 착화온도는 200℃ 이하이다.
- ④ 연소범위의 하한이 2% 이상이다.

31. 다음 물질중 제5류의 니트로 화합물에 속하는 것은?

- ① 셀룰로이드류 ② 니트로셀룰로우스
- ③ 트리니트로 톨루엔 ④ 니트로벤젠

32. 알코올류 30,000 리터의 소화설비의 설치시 소요 단위는 얼마인가?

- ① 5 단위 ② 10 단위
- ③ 15 단위 ④ 20 단위

33. 제4류 위험물을 취급할때 주의해야 할 사항중 틀린 것은?

- ① 통풍이 잘되고 찬곳에 저장한다.
- ② 증기는 낮은 곳에 채류하기 쉬우므로 환기에 주의할 것
- ③ 석유류는 전기의 양도체이기 때문에 정전기가 잘흐르므로 주의할 것.
- ④ 빈드럼통이라 할 지라도 가연성 증기가 남아 있으므로 취급에 주의할 것.

34. 다음은 제3류 위험물중 물과 작용하여 메탄가스를 발생시키는 것은?

- ① 탄화 알루미늄 ② 수소화 나트륨
- ③ 칼슘 실리콘 ④ 수소화 칼슘

35. 다음에서 과망간산칼륨(KMnO₄)의 성질에 맞지 않는 것은?

- ① 물과 에탄올에 녹는다.
- ② 가열분해시 이산화망간과 물이 생성된다.
- ③ 강한 알칼리와 접촉시키면 산소를 방출한다.
- ④ 흑자색의 결정으로 강한 산화력과 살균력을 나타낸다

36. 다음 물질중 황을 녹일 수 있는 것은?

- ① 황산 ② 석유
- ③ 이황화탄소 ④ 에틸알코올

37. 화재가 발생 하였을때 피난하기 위한 설비가 아닌 것은?

- ① 공기안전매트 ② 완강기
- ③ 미끄럼대 ④ 연결승수관

38. 진한황산에 물을 부었을때 어떤 현상이 나타나겠는가?

- ① 수소가 극력히 발생한다.
- ② 자극성인 H₂S가스가 발생한다.
- ③ 혼합되지 않고 두층을 이룬다.
- ④ 많은 열이 발생하며, 비산, 용기파손등의 위험이 있다.

39. T.N.T(Trinitro Toluene)가 폭발하였을 때의 생성물은?

- ① Pb+H₂ ② CO+C+H₂+N₂

- ③ CO+C+H₂ ④ CO+H₂O+H₂+N₂

40. 자연발화의 방지법으로 옳게 짝 지워 놓은 것은?

- | |
|------------------|
| ㉠ 통풍을 잘 할 것 |
| ㉡ 저장실의 온도를 낮출 것 |
| ㉢ 습도가 높은 곳을 피할 것 |
| ㉣ 열의 축적을 방지할 것 |

- ① ㉠ ② ㉠㉡
- ③ ㉠㉡㉢ ④ ㉠㉡㉢㉣

41. B급 화재의 소화에서 가장 좋은 소화제는 어느 것인가?

- ① 마른모래 ② 물소화기
- ③ 포말소화기 ④ 팽창진주암

42. 다음 위험물의 저장액(보호액)으로서 잘못된 것은?

- ① 황린-물 ② 인화석회-물
- ③ 금속나트륨-등유 ④ 니트로셀룰로오스-함수알코올

43. 옥외저장소에 있는 휘발유 3000ℓ에 화재가 발생하였다. 다음 중 이 화재를 진압할 수 있는 가장 효과적인 소화기는?

- ① A - 3 ② A - 5
- ③ B - 3 ④ B - 5

44. 제4류 위험물에 속하지 않는 물질은?

- ① 크살렌 ② 질산에틸
- ③ 개미산 에틸 ④ 퓨젤유

45. 불연성이어서 소화제로 이용될 수 있는 물질은?

- ① 산화반응을 하고 발열반응을 갖는 물질
- ② 산화반응을 하지 않으나 발열반응을 갖는 물질
- ③ 산화반응을 하고 발열반응을 갖지 않는 물질
- ④ 산화환원 반응이 동시에 되는 물질

46. 아염소산나트륨의 저장 및 취급시 주의사항이 아닌 것은?

- ① 건조한 냉암소에 저장한다.
- ② 환기가 잘 되는 곳에 저장한다.
- ③ 습기에 주의하여 밀봉 밀전한다.
- ④ 무기물, 금속분 등 산화성 물질과 격리한다.

47. 관람집회 및 운동시설에 설치해야하는 피난유도등 유도표지의 설비가 아닌 것은?

- ① 대형피난구유도등 ② 통로유도등
- ③ 소형피난구유도등 ④ 객석유도등

48. 다음은 등유에 관한 설명이다. 틀린 것은?

- ① 증기비중은 공기보다 4 ~ 5 배 무겁다.
- ② 석유분류중 비점 150 ~ 300℃의 유분이다.
- ③ 착화온도는 150℃ 이하이며 가솔린보다 낮다.
- ④ 비중은 물보다 가볍고 인화점은 약43~72℃ 이다.

49. 다음 물질중 과산화나트륨과 혼합되었을 때 발화, 폭발의 위험성이 있는 것은?

- ① 탄화칼슘 ② 염소산수

- ③ 질산나트륨 ④ 과망간산칼륨

50. 가연성 고체 위험물의 공통 위험성에 맞는 것은?

- ① 대단히 타기 쉽다.
- ② 물과 작용하여 발화한다.
- ③ 공기속에서 환원되어 발열한다.
- ④ 습기를 흡수하여 산소를 발생한다.

51. 물 분무소화설비에 의해 방호할 수 있는 대상에 해당되지 않는 것은?

- ① 석유정제 또는 유지공업 등의 여러 가지 장치 혹은 각종 유압조작기계
- ② 주차장, 엔진실 등의 액체연료의 사용장소
- ③ 위험물을 취급하는 화학공장의 설비
- ④ 휘발유, 중유등의 가연물 액체가 바닥위에 누출될 위험이 많은 작업장

52. 다음 중 착화온도가 가장 낮은 인화성 액체 화합물은?

- ① 등유 ② 톨루엔
- ③ 에탄올 ④ 가솔린

53. 다음 중 강화액 소화기에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 물의 단점을 탄산칼슘으로 강화시킨 것이다.
- ② 한냉지 또는 겨울철에 사용한다.
- ③ 소화약제의 PH는 12 이다.
- ④ 무상인 경우 A, B, C급 화재에 모두 적용한다.

54. 질산에틸의 성질로서 다음에서 옳은 것은?

- ① 증기는 공기보다 무겁다.
- ② 물이나 알코올에 잘 녹는다.
- ③ 방향을 갖고 있는 고체이다.
- ④ 인화점은 경유와 대체로 같다.

55. 무수황산의 위험성과 관계 있는 것은?

- ① 가연성의 고체다.
- ② 인화하기 쉬운 기체이다.
- ③ 물과 반응하여 가연성 가스를 발생한다.
- ④ 가열하면 산소를 발생, 가연물의 연소를 돕는다.

56. 개미산 메틸에 대한 설명으로 옳지 못한 것은?

- ① 람주의 향기를 가진 무색 액체이다.
- ② 증기는 마취성은 없으나 독성이 강하다.
- ③ 가수 분해되면 CH₃OH와 HCOOH를 만든다.
- ④ 물, 에스테르, 에테르에 비교적 잘 녹는다.

57. 다음 위험물중에서 지정수량이 다른 것은?

- ① KNO₃ ② KClO₃
- ③ KClO₄ ④ MgO₂

58. 제1류 위험물의 공통 성질이 아닌 것은?

- ① 조해성이 있다.
- ② 분해시 산소를 방출한다.
- ③ 강산화성 물질이며 가연성이다.
- ④ 비중이 1보다 크고 수용성인 것이 많다.

59. 위험물 시설 안전원을 두어야 할 제조소 등은 지정수량의 몇배 이상을 취급하는 제조소 및 일반 취급소인가?

- ① 10배 이상 ② 50배 이상
- ③ 100배 이상 ④ 1만배 이상

60. 염소산칼륨의 일반적인 성질에 해당하지 않는 것은?

- ① 온수에 잘 녹는다.
- ② 알코올에 잘 녹는다.
- ③ 글리세린에 잘 녹는다.
- ④ 광택이 있는 무취, 무색의 판상결정 또는 백색의 분말이다.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
④	③	③	②	③	②	③	④	②	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
④	②	④	③	④	①	④	④	①	②
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
④	③	②	④	①	④	④	④	④	①
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
③	③	③	①	②	③	④	④	②	④
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
③	②	④	②	③	④	③	③	①	①
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
④	①	①	①	④	②	①	③	④	②