



20. 다음 중 위험물 화재 시 주수소화가 오히려 위험한 것은?  
 ① 과염소산칼륨      ② 적린  
 ③ 황                      ④ 마그네슘분

**2과목 : 위험물의 화학적 성질 및 취급**

21. 염소산칼륨의 성질에 대한 설명으로 옳은 것은?  
 ① 가연성 액체이다.      ② 강력한 산화제이다.  
 ③ 물보다 가볍다.      ④ 열분해하면 수소를 발생한다.
22. 다음 위험물 중 물에 대한 용해도가 가장 낮은 것은?  
 ① 아크릴산              ② 아세트알데히드  
 ③ 벤젠                      ④ 글리세린
23. 과산화수소의 운반용기 외부에 표시하여야 하는 주의사항은?  
 ① 화기주의              ② 충격주의  
 ③ 물기엄금              ④ 가연물접촉주의
24. 탄화칼슘 취급 시 주의해야 할 사항으로 옳은 것은?  
 ① 산화성 물질과 혼합하여 저장할 것  
 ② 물의 접촉을 피할 것  
 ③ 은, 구리 등의 금속용기에 저장할 것  
 ④ 화재발생시 이산화탄소소화약제를 사용할 것
25. 다음 중 위험물의 분류가 옳은 것은?  
 ① 유기과산화물 - 제1류 위험물  
 ② 황화린 - 제2류 위험물  
 ③ 금속분 - 제3류 위험물  
 ④ 무기과산화물 - 제5류 위험물
26. 과산화바륨에 대한 설명 중 틀린 것은?  
 ① 약 840℃의 고온에서 분해하여 산소를 발생한다.  
 ② 알칼리금속의 과산화물에 해당된다.  
 ③ 비중은 1보다 크다.  
 ④ 유기물과의 접촉을 피한다.
27. 다음 중 일반적으로 알려진 황화린의 3종류의 속하지 않는 것은?  
 ① P<sub>4</sub>S<sub>3</sub>                      ② P<sub>2</sub>S<sub>5</sub>  
 ③ P<sub>4</sub>S<sub>7</sub>                      ④ P<sub>2</sub>S<sub>9</sub>
28. 알칼리금속 과산화물에 관한 일반적인 설명으로 옳은 것은?  
 ① 안정한 물질이다.  
 ② 물을 가하면 발열한다.  
 ③ 주로 환원제로 사용된다.  
 ④ 더 이상 분해되지 않는다.
29. 다음 위험물 중 발화점이 가장 낮은 것은?  
 ① 황                      ② 삼황화린  
 ③ 황린                      ④ 아세톤
30. 니트로셀룰로오스에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 용제에는 전혀 녹지 않는다.  
 ② 질화도가 클수록 위험성이 증가한다.  
 ③ 물과 작용하여 수소를 발생한다.  
 ④ 화재발생시 질식소화가 가장 적합하다.
31. 다음 중 제 6류 위험물에 해당하는 것은?  
 ① 과산화수소              ② 과산화나트륨  
 ③ 과산화칼륨              ④ 과산화벤조일
32. 과산화수소에 대한 설명으로 옳은 것은?  
 ① 강산화제이지만 환원제로도 사용한다.  
 ② 알코올, 에테르에는 용해되지 않는다.  
 ③ 20 ~ 30% 용액을 옥시돌(oxydol) 이라고도 한다.  
 ④ 알칼리성 용액에서는 분해가 안 된다.
33. 질산에 대한 설명 중 틀린 것은?  
 ① 환원성 물질과 혼합하면 발화할 수 있다.  
 ② 분자량은 약 63 이다.  
 ③ 위험물안전관리법령상 비중이 1.82 이상이 되어야 위험물로 취급된다.  
 ④ 분해하면 인체에 해로운 가스가 발생한다.
34. 트리에틸알루미늄의 안전관리에 관한 설명 중 틀린 것은?  
 ① 물과의 접촉을 피한다.  
 ② 냉암소에 저장한다.  
 ③ 화재발생시 팽창질석을 사용한다.  
 ④ I<sub>2</sub> 또는 Cl<sub>2</sub> 가스의 분위기에서 저장한다.
35. 금속나트륨의 저장방법으로 옳은 것은?  
 ① 에탄올 속에 넣어 저장한다.  
 ② 물속에 넣어 저장한다.  
 ③ 젖은 모래 속에 넣어 저장한다.  
 ④ 경유 속에 넣어 저장한다.
36. 다음 물질 중 과염소산칼륨과 혼합했을 때 발화폭발의 위험이 가장 높은 것은?  
 ① 석면                      ② 금  
 ③ 유리                      ④ 목탄
37. 벤젠의 성질에 대한 설명 중 틀린 것은?  
 ① 무색의 액체로서 휘발성이 있다.  
 ② 불을 붙이면 그을음을 내며 탄다.  
 ③ 증기는 공기보다 무겁다.  
 ④ 물에 잘 녹는다.
38. 위험물시설에 설치하는 소화설비와 관련한 소요단위의 산출방법에 관한 설명 중 옳은 것은?  
 ① 제조소들의 옥외에 설치된 공작물은 외벽이 내화구조인 것으로 간주한다.  
 ② 위험물은 지정수량의 20배를 1소요단위로 한다.  
 ③ 취급소의 건축물은 외벽이 내화구조인 것은 연면적 75m<sup>2</sup>를 1소요단위로 한다.  
 ④ 제조소의 건축물은 외벽이 내화구조인 것은 연면적 150m<sup>2</sup>를 1소요단위로 한다.

39. 트리에틸알루미늄이 물과 반응하였을 때 발생하는 가스는?  
 ① 메탄                      ② 에탄  
 ③ 프로판                    ④ 부탄
40. 염소산칼륨과 염소산나트륨의 공통성질에 대한 설명으로 적합한 것은?  
 ① 물과 작용하여 발열 또는 발화한다.  
 ② 가연물과 혼합 시 가열, 충격에 의해 연소위험이 있다.  
 ③ 독성이 없으나 연소생성물은 유독하다.  
 ④ 상온에서 발화하기 쉽다.
41. 아세톤에 관한 설명 중 틀린 것은?  
 ① 무색 휘발성이 강한 액체이다.  
 ② 조해성이 있으며 물과 반응 시 발열한다.  
 ③ 겨울철에도 인화의 위험성이 있다.  
 ④ 증기는 공기보다 무거우며 액체는 물보다 가볍다.
42. 탄화알루미늄이 물과 반응하여 생기는 현상이 아닌 것은?  
 ① 산소가 발생한다.      ② 수산화알루미늄이 생성된다.  
 ③ 열이 발생한다.        ④ 메탄가스가 발생한다.
43. 무색의 액체로 융점이  $-112^{\circ}\text{C}$ 이고 물과 접촉하면 심하게 발열하는 제6류 위험물은?  
 ① 과산화수소              ② 과염소산  
 ③ 질산                      ④ 오불화요오드
44. 염소산나트륨을 가열하여 분해시킬 때 발생하는 기체는?  
 ① 산소                      ② 질소  
 ③ 나트륨                    ④ 수소
45. 과산화칼륨에 대한 설명 중 틀린 것은?  
 ① 융점은 약  $490^{\circ}\text{C}$ 이다.  
 ② 무색 또는 오렌지색의 분말이다.  
 ③ 물과 반응하여 주로 수소를 발생한다.  
 ④ 물보다 무겁다.
46. 등유에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 휘발유보다 착화온도가 높다.  
 ② 증기는 공기보다 무겁다.  
 ③ 인화점은 상온( $25^{\circ}\text{C}$ )보다 높다.  
 ④ 물보다 가볍고 비수용성이다.
47. 다이너마이트의 원료로 사용되며 건조한 상태에서는 타격, 마찰에 의하여 폭발의 위험이 있으므로 운반 시 물 또는 알코올을 첨가하여 습윤 시키는 위험물은?  
 ① 벤조일퍼옥사이드      ② 트리니트로톨루엔  
 ③ 니트로셀룰로오스      ④ 디니트로나프탈렌
48. 황의 성상에 관한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 연소할 때 발생하는 가스는 냄새를 갖고 있으나 인체에 무해하다.  
 ② 미분이 공기 중에 떠 있을 때 분진폭발의 우려가 있다.  
 ③ 용융된 황을 물에서 급냉하면 고무상태를 얻을 수 있다.  
 ④ 연소할 때 아황산가스를 발생한다.

49. 황린의 취급에 관한 설명으로 옳은 것은?  
 ① 보호액의 pH를 측정한다.  
 ② 1기압,  $25^{\circ}\text{C}$ 의 공기 중에 보관한다.  
 ③ 주수에 의한 소화는 절대 금한다.  
 ④ 취급시 보호구는 착용하지 않는다.
50. 다음 물질 중 인화점이 가장 낮은 것은?  
 ①  $\text{CH}_3\text{COOH}_3$               ②  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OC}_2\text{H}_5$   
 ③  $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{OH}$         ④  $\text{CH}_3\text{OH}$
51. 다음 위험물에 대한 설명 중 옳은 것은?  
 ① 벤조일퍼옥사이드는 건조할수록 안전도가 높다.  
 ② 테트릴은 충격과 마찰에 민감하다.  
 ③ 트리니트로페놀은 공기 중 분해하므로 장기간 저장이 불가능하다.  
 ④ 니트로톨루엔은 액체상의 물질이다.
52. 질산암모늄에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 열분해하여 산화이질소가 발생한다.  
 ② 폭약 제조시 산소공급제로 사용된다.  
 ③ 물에 녹을 때 많은 열을 발생한다.  
 ④ 무취의 결정이다.
53. 촉매 존재하에서 일산화탄소와 수소를 고온, 고압에서 합성시켜 제조하는 물질로 산화하면 포름알데히드가 되는 것은?  
 ① 메탄올                    ② 벤젠  
 ③ 휘발유                    ④ 등유
54. 질산칼륨에 대한 설명으로 옳은 것은?  
 ① 조해성과 흡습성이 강하다.    ② 칠레초석이라고도 한다.  
 ③ 물에 녹지 않는다.            ④ 흑색 화약의 원료이다.
55. 과산화나트륨에 의해 화재가 발생하였다. 진화작업과정이 잘못된 것은?  
 ① 공기호흡기를 착용한다.  
 ② 가능한 한 주수소화를 한다.  
 ③ 건조사나 암분으로 피복소화한다.  
 ④ 가능한 한 과산화나트륨과의 접촉을 피한다.
56. 다음 중 물과 반응하여 산소를 발생하는 것은?  
 ①  $\text{KClO}_3$                       ②  $\text{NaNO}_3$   
 ③  $\text{Na}_2\text{O}_2$                     ④  $\text{KMnO}_4$
57. 아세트알데히드의 일반적 성질에 대한 설명 중 틀린 것은?  
 ① 은거울 반응을 한다.  
 ② 물에 잘 녹는다.  
 ③ 구리, 마그네슘의 합금과 반응한다.  
 ④ 무색·무취의 액체이다.
58. 인화칼슘이 물과 반응하였을 때 발생하는 가스는?  
 ①  $\text{PH}_3$                       ②  $\text{H}_2$   
 ③  $\text{CO}_2$                       ④  $\text{N}_2$

59. 다음 중 분자량이 약 74, 비중이 약 0.71 인 물질로서 에탄올 두 분자에서 물이 빠지면서 축합반응이 일어나 생성되는 물질은?  
 ① C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>                      ② C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH  
 ③ C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>Cl                                ④ CS<sub>2</sub>
60. 다음 중 제5류 위험물이 아닌 것은?  
 ① 니트로글리세린                      ② 니트로톨루엔  
 ③ 니트로글리콜                        ④ 트리니트로톨루엔

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