

1. 제2류 위험물은 어떤 성질의 물질인가? (2)

- ① 산화성고체 : 제1류 위험물
- ③ 자연발화성 물질 : 제3류 위험물
- ④ 자기반응성 물질 : 제5류 위험물

2. 제2류 위험물의 화재에 대한 일반적인 특징을 가장 옳게 설명한 것은? (1)

- ② 제2류 위험물은 산소를 함유하고 있지 않은 강력한 환원성 물질이다.
- ③ 화재 시 자신은 산화되고 다른 물질을 환원시킨다.
- ④ 연소열이 크고 연소온도가 높아 초기 화재 시 발견이 쉽다.

3. 제2류 위험물과 제5류 위험물의 공통점에 해당하는 것은? (2)

- ① 대부분 무기화합물이다.
- ③ 자연발화성 물질은 제3류 위험물이다.
- ④ 산소를 포함하고 있지 않다.

4. 제2류 위험물과 제5류 위험물의 일반적인 성질에서 공통점으로 옳은 것은? (2)

- ① 환원력이 세다.
- ③ 고체이다.
- ④ 산소를 함유하고 있지 않다.

5. 황화린의 성질에 해당되지 않는 것은? (4)

오황화린의 비중은 2.09로 물보다 무겁다.

6. P_4S_3 이 가장 잘 녹는 것은? (2)

삼황화린은 질산, 알칼리, 이황화탄소에 잘 녹고 염산, 황산, 염소에는 녹지 않는다.

7. 황화린에 대한 설명으로 틀린 것은? (4)

황화린의 지정수량은 모두 10kg이다.

8. 황화린에 대한 설명으로 옳은 것은? (3)

① P_4S_3 는 황색의 결정이다.

② P_4S_3 는 연소 시 오산화인과 이산화황을 발생한다.

④ P_2S_5 는 공기 중에 약 142°C에서 발화하고 물과 반응하여 황화수소와 인산을 발생한다.

9. 황화린에 대한 설명 중 잘못된 것은? (1)

삼황화린은 황색 결정 덩어리로 조해성이 없고 100°C에서 발화한다.

10. 오황화린이 물과 반응하였을 때 발생하는 물질로 옳은 것은? (2)

오황화린은 물과 반응하여 황화수소와 인산을 발생한다.

11. P_4S_7 에 더운물을 가하면 분해된다. 이 때 주로 발생하는 유독물질의 명칭은?
(2)

칠향화린은 온수에서는 급격히 분해되어 황화수소와 인산을 발생한다.

12. 오황화인이 물과 작용해서 발생하는 유독성 기체는? (3)

13. 오황화린이 습한 공기 중에서 분해하여 발생하는 가스에 대한 설명으로 옳은 것은?
(2)

오황화린이 습한 공기 중에서 분해하여 발생하는 황화수소는 악취를 가진 유독성의 기체로 물에 잘 녹는다.

14. 오황화린의 저장 및 취급방법으로 틀린 것은? (2)

오황화린은 물과의 접촉을 피해야 하며, 동풍이 잘되는 냉암소에 보관한다.

15. 적린과 황린의 공통점이 아닌 것은? (2)

황린은 이황화탄소에 잘 녹지만, 적린은 녹지 않는다.

16. 다음 중 적린과 황린에서 동일한 성질을 나타내는 것은? (4)

적린, 황린은 연소 시 공통적으로 오산화인을 발생한다.

17. 적린이 공기 중에서 연소할 때 생성되는 물질은? (4)

적린은 공기 중에서 연소할 때 오산화인을 발생한다.

18. 적린에 관한 설명 중 틀린 것은? (4)

적린은 안정적이기 때문에 공기 중에 방치해도 자연발화하지 않는다.

19. 적린의 위험성에 대한 설명으로 옳은 것은? (4)

- ① 적린은 염소산칼륨과 혼합하면 마찰, 충격, 가열에 의해 폭발할 위험이 높다.
- ② 물과 격렬하게 반응하지 않는다.
- ③ 적린은 브롬화인에 녹으며, 물, 에테르 등에는 녹지 않는다.

20. 황린과 적린의 성질에 대한 설명 중 틀린 것은? (2)

암적색의 분말인 적린은 불쾌한 냄새가 난다.

21. 황이 연소할 때 발생하는 가스는? (2)

황은 연소 시 아황산가스를 발생한다.

22. 유황(S)에 대한 설명으로 옳은 것은? (3)

- ① 유황은 가연성고체이다.
- ② 물, 알코올 등에 녹지 않는다.

④ 전기의 부도체이므로 감전에 주의해야 한다.

23. 다음 위험물 중 자연발화 위험성이 가장 낮은 것은? (4)

유황은 제2류 위험물로서 자연발화의 위험이 낮다.

24. 다음 위험물에 화재가 발생하였을 때 주수소화를 하면 수소가스가 발생하는 것은?

(3)

마그네슘은 물, 습기, 산과 접촉하여 수소가스를 발생한다.

25. 다음 위험물질에 대한 소화방법이 잘못 짹지어진 것은? (2)

마그네슘은 이산화탄소에 의한 질식소화는 위험하며, 마른 모래, 금속화재용 분말소화약제가 효과적이다.

26. 마그네슘의 위험성에 관한 설명으로 틀린 것은? (2)

마그네슘을 공기 중에서 가열하면 빛과 열을 내며 연소하면서 산화마그네슘이 생성된다.

27. 위험물의 저장 방법에 대한 설명 중 틀린 것은? (4)

마그네슘은 물과 반응하여 수소가스를 발생하므로 물과의 접촉을 금한다.

28. 위험물의 반응성에 대한 설명 중 틀린 것은? (1)

마그네슘은 온수와 작용하여 수소를 발생한다.

29. 위험물의 저장 방법에 대한 설명 중 틀린 것은? (4)

마그네슘분은 온수 또는 강산과 반응하여 수소가스를 발생하고 발열하므로 위험하다.

30. 위험물의 저장법으로 옳지 않은 것은? (4)

알루미늄분을 물에 적셔서 저장하면 자연발화하므로 습기가 없고 환기가 잘되는 곳에 보관해야 한다.

31. 은백색의 광택이 있는 비중 약 2.7의 금속으로서 열, 전기의 전도성이 크며, 진한 질산에서는 부동태가 되고 묽은 질산에 잘 녹는 것은? (1)

알루미늄은 은백색의 광택이 있는 금속으로 염산, 황산, 묽은 질산에 침식 당하기 쉬우며, 진한 질산에서는 부동태가 된다.