

위험물 기능장

모의고사 제7회(25년 상반기)

멘토 김병훈



[네이버카페] 위험물 자격증의 모든 것
<http://cafe.naver.com/dangerousmaterial>

1. 위험물안전관리법령에 따라 옥내저장소에서 위험물을 유별로 정리하고 서로 1m 이상의 간격을 두는 경우 유별을 달리하는 위험물을 동일한 저장소에 저장할 수 있는 위험물과 동일한 저장소에 저장할 수 있는 위험물을 쓰시오.
 (단, 조건이 있는 경우 조건을 모두 쓰시오.)

- ① 제1류 위험물(알칼리금속의 과산화물 또는 이를 함유한 것을 제외)
- ② 제3류 위험물 중 자연발화성 물질(황린 또는 이를 함유한 것에 한한다.)
- ③ 제6류 위험물
- ④ 제2류 위험물 중 인화성고체
- ⑤ 제3류 위험물 중 알킬알루미늄등

정답 : ①

②

③

④

⑤

2. 위험물안전관리법령에서 정한 위험물의 운반에 관한 기준에서 다음 위험물이 지정수량 이상일 때 혼재가 불가능한 위험물은 무엇인지 모두 쓰시오.

- ① 제1류 위험물
- ② 제2류 위험물
- ③ 제3류 위험물
- ④ 제4류 위험물
- ⑤ 제5류 위험물

정답 : ①

②

③

④

⑤

3. 다음은 위험물안전관리법에서 정한 옥외저장소 중 덩어리 상태의 황만을 지반면에 설치한 경계표시의 안쪽에서 저장 또는 취급하는 것의 위치·구조 및 설비에 관한 기술기준이다. 다음 ()안에 알맞은 답을 쓰시오.

- 하나의 경계표시의 내부의 면적은 (①) m^2 이하일 것
- 2 이상의 경계표시를 설치하는 경우에 있어서는 각각의 경계표시 내부의 면적을 합산한 면적은 (②) m^2 이하로 하고, 인접하는 경계표시와 경계표시와의 간격 공지 너비의 2분의 1 이상으로 할 것
- 경계표시의 높이는 (③)m 이하로 할 것
- 황을 저장 또는 취급하는 장소의 주위에는 (④)와 (⑤)를 설치할 것

정답 : ①

②

③

④

⑤

4. 드라이아이스 100g이 모두 기화될 경우 부피[L]를 구하시오.
(단, 압력 100kPa, 온도 30℃ 이다.)

정답 : ▪ 계산과정

5. 오리피스의 직경이 10mm이고, 분당 유량이 100L 일 때 압력[MPa]을 구하시오.
(단, 유량계수 K : 0.94)

정답 : ▪ 계산과정



6. 위험물안전관리법령에 따른 다음 위험물의 류별 중 위험등급 Ⅰ 등급에 해당하는 품명을 모두 쓰시오.
(단, 해당 없으면 “해당 없음”이라고 표기하시오.)

① 제1류	② 제2류	③ 제3류	④ 제4류	⑤ 제5류
-------	-------	-------	-------	-------

정답 : ①
②
③
④
⑤

7. 탄화칼슘 10kg이 물과 반응하였을 때, 70kPa, 30℃에서 생성되는 아세틸렌가스의 부피[m³]를 구하시오.
(단, 1기압은 101.325kPa 이다.)

정답 : ▪ 계산과정

8. 다음 설명하고 있는 제4류 위험물에 대하여 다음 물음에 알맞은 답을 쓰시오.

- 무색, 투명한 액체로 증기비중은 약 3.8이다.
- 벤젠을 철 촉매 하에 염소화시켜 제조한다.
- 트라이클로로에탄올(C₂HCl₃O)을 황산 촉매하에 반응시켜 DDT(살충제)를 제조하는데 사용한다.

- ① 구조식을 쓰시오.
- ② 위험등급을 쓰시오.
- ③ 지정수량을 쓰시오.
- ④ 해당 위험물의 이동탱크저장소에 접지도선을 설치하여야 하는지 여부를 쓰시오.

정답 : ①
②
③
④

13. 제2류 위험물로서 설명하는 물질에 대하여 다음 물음에 알맞은 답을 쓰시오.

- 은백색의 광택이 있는 경금속이다.
- 공기 중에서 표면에 산화피막을 형성하여 내부를 부식으로부터 보호한다.
- 테르밋반응을 한다.

- ① 황산과의 반응식을 쓰시오.
- ② 해당 물질 50g이 황산과 반응할 경우 생성되는 기체의 부피[L]를 구하시오.
(단, 2기압, 70℃이다.)

정답 : ①

② ▪ 계산과정

▪ 정답

14. 주유취급소의 전기자동차용 충전설비에 관한 전력공급설비 설치기준 3가지를 적으시오.
(단, 「전기사업법」에 따른 전기설비의 기술기준에 적합한 것은 제외)

정답 : ▪

15. 다음 위험물을 저장할 경우 보호액을 쓰시오.

- ① 황린
- ② 나트륨
- ③ 이황화탄소

정답 :

- ①
- ②
- ③



16. 다음 보기에서 설명하는 혼합기체의 폭발하한값[vol%]을 구하시오.

- 탄화알루미늄과 물이 반응하여 생성된 기체 : 30[vol%]
- 탄화칼슘과 물이 반응하여 생성된 기체 : 45[vol%]
- 아연과 황산이 반응하여 생성된 기체 : 25[vol%]

정답 : ▪ 계산과정

[네이버카페] 위험물 자격증의 모든 것

<http://cafe.naver.com/dangerousmaterial>

▪ 정답

17. 위험물안전관리법령상 동식물유류에 관한 물음에 답하시오.

- ① 아이오딘 가의 정의를 쓰시오.
- ② 동식물유류 아이오딘 값에 따라 분류하고 범위를 쓰시오.

정답 : ① [네이버카페] 위험물 자격증의 모든 것

②

<http://cafe.naver.com/dangerousmaterial>

18. 위험물안전관리법령에 따라 탱크시험자가 갖추어야 하는 장비는 필수장비와 필요한 경우에 두는 장비로 구분할 수 있다. 각각에 해당하는 장비 중 2가지씩만 쓰시오.

- ① 필수장비
- ② 필요한 경우에 두는 장비

정답 : ①

②

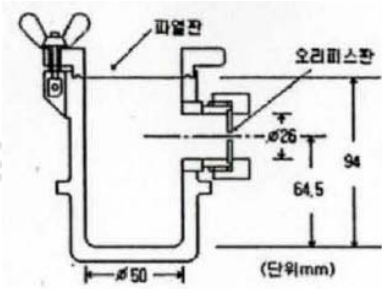
[네이버카페] 위험물 자격증의 모든 것

<http://cafe.naver.com/dangerousmaterial>



19. 자기반응성 물질의 판정기준은 열분석시험과 압력용기시험의 결과를 종합하여 자기반응성물질을 구분한다.
다음 물음에 알맞은 답을 적으시오.

- ① 폭발성으로 인한 위험성의 정도를 판단하기 위한 시험은 열분석시험의 표준물질 2가지를 적으시오.
- ② 아래 압력용기시험의 시험장치 기준에 대하여 빈칸에 알맞은 답을 적으시오.



- 압력용기는 그 측면 및 상부에 각각 불소고무제 등의 내열성의 가스켓을 넣어 구멍의 직경이 (②)mm 또는 (③)mm인 오리피스판 및 파열판을 부착하고 그 내부에 시료용기를 넣을 수 있는 내용량 200cm³의 스테인레스강재로 할 것
- 시료용기는 내경 30mm, 높이 50mm, 두께 0.4mm의 것으로 바닥이 평면이고 상부가 개방된 알루미늄제의 원통형의 것으로 할 것
- 오리피스판은 구멍의 직경이 (②)mm 또는 (③)mm 이고 두께가 2mm인 스테인레스강재로 할 것
- 파열판은 알루미늄 기타 금속제로서 파열압력이 (④)MPa인 것으로 할 것
- 가열기는 출력 (⑤)W 이상의 전기로를 사용할 것
- 열분석시험과 압력용기시험의 결과를 종합하여 자기반응성물질을 구분하는 표를 완성하시오.

압력용기시험 열분석시험	등급 I	등급 II	등급 III
위험성 있음	(⑥)	제2종	제2종
위험성 없음	제1종	(⑦)	(⑧)

정답 : ①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧

