T.C.
ULAŞTIRMA ve ALTYAPI BAKANLIĞI
Ulaştırma Hizmetleri Düzenleme Genel Müdürlüğü

TEHLİKELİ MADDE GÜVENLİK DANIŞMANI EĞİTİCİ SINAV SORULARI

(26 KASIM 2023)

TMGDE (ADR)

(B)

Aşağıdaki bölümü doldurunuz.

ADI :_____

SOYADI:_____

İMZASI :_____

Bu kitapçık 40 (kırk) soru ve 16 (onaltı) sayfadan oluşmaktadır. Sınav süresi 240 dakikadır. Sınav bitiminde cevap kağıdı ile birlikte iade edilecektir.

B

1. Sınıflandırma ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

I. Kendiliğinden tepkimeye giren madde özelliği gösteren herhangi bir madde, 2.2.42.1.5'e göre Sınıf 4.2 içerisinde sınıflandırılmak üzere pozitif test sonucu verse bile, sınıf 4.1 altında sınıflandırılır.
II. Kendiliğinden yanmaya yatkın olan, toz veya diğer alevlenebilir hâldeki metaller ve metal alaşımları, Sınıf 4.2 maddeleridir.
III. Su ile temas ettiğinde alevlenebilir gazlar açığa çıkartan, toz veya diğer yanıcı hâldeki metaller ve metal alaşımları Sınıf 4.3 maddeleridir.
IV. Su ile temas ettiğinde alevlenebilir gazlar açığa çıkartan metal hidritler, Sınıf 4.3 maddeleridir.
V. Piroforik hâldeki metaller ve metal alaşımları, Sınıf 4.2 maddeleridir.

A. I, II ve III **B.** I ve IV **C.** II, III ve V **D.** III, IV ve V **E.** Hepsi

2. % 75 konsantrasyonda tert-BÜTİL MONOPEROKSİMALEAT maddesinin taşınmasıyla ilgili aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

I. Bu maddenin 9.000 kg'ının bir araçta taşınmasında yük her biri 5.000 kg'ı aşmayan ve aralarında en az 0,05 m hava boşluğu bulunan sıralara bölünecektir.
II. Bu maddenin 25 kg'ı 1A1 kodlu ambalajda taşınabilir.
III. Bu maddenin 100 gramlık iç ambalajlarda ve toplam brüt kütlesi 20 kg olan dış ambalajlarda taşınmasında, bu taşıma için araçta yazılı talimat bulundurulmasına gerek yoktur.
IV. Bu maddeyi taşıyan ambalajlar, "PATLAYICI" ikincil tehlike etiketi taşımalıdır. Yalnız, test verileri bu ambalajdaki maddenin patlayıcı özellik göstermediğini kanıtlıyor ise, menşe ülkenin yetkili makamı, kullanılan spesifik ambalajda bu etiketin kullanılmamasına izin verebilir.
V. Bu maddeyi taşıyan aracın karıştığı kaza sonucunda maddeden 30 kg kayıp olması halinde kazaya ilişkin raporun yetkili makama sunulması gerekmektedir.

A. I ve II **B.** I, II ve III **C.** I, III ve IV **D.** II ve V **E.** IV ve V

3. Taşıma sırasında sıvılaşmaya meyilli maddelerin taşınmasında aşağıdaki hangi ambalajlar kullanılmamalıdır?

I. Sabit (çıkarılamaz) kapaklı alüminyum varil
II. Çember (çıkarılabilir) kapaklı plastik bidon
III. Yeniden yapılandırılmış ahşap kutu
IV. Sabit (çıkarılamaz) kapaklı çelik ince metal ambalaj
V. Su geçirmez dokuma plastik torba

A. I, II ve III **B.** II ve IV **C.** III ve V **D.** III, IV ve V **E.** IV ve V

4. UN 1308 PG III maddesi ile UN 1320 maddesinin ambalajlarının beraber taşındığı araçta bulunması gereken donanım ve ekipmanlarla ilgili aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

I. Araç ekibinin her bir üyesi için portatif aydınlatma gereçlerinin bulunmasına gerek yoktur.
II. Araçta göz durulama sıvısının bulunmasına gerek yoktur.
III. Araçta iki adet kendi başına durabilen ikaz işaretinin bulunması gerekmektedir.
IV. Araç ekibinin her bir üyesi için bir acil durum maskesinin bulunması gerekmektedir.
V. Araçta toplama kabının bulunması gerekmektedir.

A. I ve II **B.** II, IV ve V **C.** III ve IV **D.** III, IV ve V **E.** III ve V

5. Aşağıda verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

I. UN 1235 maddesi 500 *l* kapasiteye sahip bir IBC ile taşındığında; IBC'nin karşılıklı iki tarafı Sınıf 3 ve Sınıf 8 etiketleri ile işaretlenmelidir.
II. UN 1394 dökme olarak taşındığında aracın her iki yanına ve arka tarafına Sınıf 4.3 levhası ile işaretlenmelidir.
III. Soğutularak sıvılaştırılmış gazların taşınmasında kullanılan kriyojenik kaplar yön düzeni okları ile işaretlenmelidir.
IV. UN 3243 maddesinin konulduğu konteyneri taşıyan araca takılan levhalar aracın dışından görünmüyor ise bu aracın dört tarafına Sınıf 8 levhası takılmalıdır.
V. Tehlike bölümü UN 0331 maddesi ile UN 0413 maddesinin birlikte taşındığı durumlarda araca veya konteynere tehlike bölümü 1.2 'deki şekilde levha takılmalıdır.

A. I, II ve III **B.** I ve III **C.** II ve IV **D.** III, IV ve V **E.** IV ve V

6. 40 kg UN 0331 maddesinin taşınmasıyla ilgili aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

I. Bu maddenin sabit tankla taşınmasında EX/III tipi araçların kullanılması gerekmektedir.
II. Bu maddenin ambalajlarını taşıyan aracın gözetim altında bulundurulması gerekmektedir.
III. Bu maddenin taşındığı tankın gövdesi alüminyum veya alüminyum alaşımından yapılmış olmalıdır.
IV. Bu maddenin ambalajlarını taşıyan aracın sürücüsünün Sınıf 1 konusunda uzmanlaşma eğitimi aldığını gösteren ADR Sürücü Eğitim Sertifikası (SRC5) olması gerekmektedir.
V. Bu maddenin ambalajları sadece Kısım 9'daki ilgili gereksinimleri karşılayan EX/II veya EX/III araçlarına yüklenecektir.

A. I, II ve III **B.** I, II ve V **C.** II, III ve IV **D.** III, IV ve V **E.** Hepsi

7. Taşıma evrakında yer alan bilgilere ilişkin aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

A. Kendiliğinden tepkimeye giren madde numunesinin taşınması durumunda, taşıma evrakında *"2.2.52.1.9'a uygun taşıma"* ifadesi bulunmalıdır.
B. Silindirlerin, boruların, basınçlı varillerin, kriyojenik kapların ve silindir gruplarının 4.1.6.10 koşulları kapsamında taşınması için taşıma evrakına *"4.1.6.10'a uygun taşıma"* ifadesi eklenmelidir.
C. Bulaşıcı maddelerin ambalajlı olarak taşınmasında düzenlenecek taşıma evrakında gönderenin adı ve adresi ile birlikte telefon numarasının bulunması zorunludur.
D. Tip G organik peroksitlerin taşındığı ambalajlar için düzenlenecek taşıma evrakına, "Sınıf 5.2'de yer alan madde değil" ifadesi eklenebilir.
E. Bölünebilir radyoaktif malzemelerin taşınmasında gerektiğinde taşıma evrakına, kritik güvenlik indeksi yazılmalıdır.

8. ORGANOMETALİK MADDE, KATI, PİROFORİK, SU İLE TEPKİMEYE GİREN maddesinin taşınmasıyla ilgili aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

I. Bu maddenin taşındığı portatif tankların asgari cidar kalınlığı 8 mm olacaktır.
II. Bu madde ile UN 3392 maddesi birlikte ambalajlanabilir.
III. Bu maddenin ambalajlarındaki buhar alanındaki hava, nitrojen veya başka yollarla bertaraf edilecektir.
IV. Bu madde, tankta taşındığında FL aracı ile kullanılabilir.
V. Bu madde tankla taşındığında aracın C kategorisindeki bir tünelden geçmesi yasaktır.

A. I ve II **B.** I, II ve III **C.** II, III ve V **D.** III, IV ve V **E.** IV ve V

9. Aşağıdaki hangi taşımayı yapan araç tünel kısıtlama kodu "C" olan tünelden geçebilir?

A. Sabit tankta UN 1001 maddesini taşıyan araç
B. Tankta UN 2420 maddesini taşıyan araç
C. Ambalajlı olarak 1000 kg UN 0334 maddesini taşıyan araç
D. UN 0249 maddesini taşıyan araç
E. Ambalajlı olarak net kütlesi 25 kg olan UN 0241 maddesini taşıyan araç

10. Aşağıdakilerden hangisi "soğutularak sıvılaştırılmış gazın sürekli havalandırılması ile atmosferik basınçta tutulan soğutulmuş sıvılaştırılmış gazlar için taşınabilir, ısı yalıtımlı, basınçlı kap" anlamına gelir?

A. Açık kriyojenik kap
B. Basınçlı gaz kartuşu
C. Büyük kurtarma ambalajı
D. Kapalı kriyojenik kap
E. Muhafazalı silindir

11. UN 3533'e atanan ve teknik adı ABC olan maddenin taşıma belgesindeki bilgiler aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

A. UN 3533, ABC, 4.1, PG III, (D)
B. UN 3533, POLİMERLEŞTİRİCİ MADDE, KATI, SICAKLIK KONTROLLÜ, B.B.B., 4.1, PG III, (D)
C. UN 3533, POLİMERLEŞTİRİCİ MADDE, KATI, SICAKLIK KONTROLLÜ, B.B.B. (ABC içeren), 4.1, PG III, (D)
D. UN 3533, POLİMERLEŞTİRİCİ MADDE, KATI, SICAKLIK KONTROLLÜ, B.B.B. (ABC içeren), 4.1, PG III, (D), "Kontrol sıcaklığı" (Control temperature): ...°C "Acil durum sıcaklığı" (Emergency temperature): ... °C
E. UN 3533, ABC, 4.1, PG III, (D), "Kontrol sıcaklığı" (Control temperature): ...°C "Acil durum sıcaklığı" (Emergency temperature): ... °C

12. UN 2469 maddesinin taşınmasında aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

I. 30 g'lık iç ambalajlarda, 1.000 g'lık dış ambalajlarda olmak üzere toplam 1.000 adet ambalajla bu maddeyi taşıyacak araca Model No. 5.1 tehlike ikaz levhası takılması gerekmektedir.
II. Bu maddenin taşındığı sabit tankların pompalarında, vanalarında veya diğer aksamlarında, madde ile tehlikeli bir şekilde birleşebilecek hiçbir yağlama maddesi kullanılamaz.
III. Bu madde esnek dökme yük konteyneri ile taşınabilir.
IV. Tankla taşınan bu madde FL tipi bir araç ile taşınabilir.
V. 5.000 kg bu maddenin dökme yük olarak taşınmasında güvenlik planı hazırlanması zorunludur.

A. I, II ve III **B.** II, III ve IV **C.** II ve IV **D.** III ve V **E.** Hepsi

13. 1 saatlik gözlem periyodunda, sağlam deri dokusunun tüm kalınlığının 2 dakikalık bir temas süresi içinde yok olmasına (geri dönüşü olmayan cilt hasarı) neden olan UN 2924 maddesinin taşınması ile ilgili aşağıdakilerden hangileri yanlıştır?

I. Bu madde 10 lt.'lik iç ambalajda, 300 kg'lık 1A2 kodlu dış ambalajda taşınabilir.
II. Bu maddeyi taşıyan portatif tankta, yetkili makam tarafından onaylanmış bir basınç giderme cihazı bulunmalıdır.
III. Bu maddenin 2 kapaklı, alttan doldurmalı veya boşaltmalı ağızlara sahip ADR tankında taşınmasına müsaade edilmiştir.
IV. Bu maddenin tankta taşınması sırasında ağızların koruyucu kapakları kilitlenir.
V. Ambalajlı olarak bu maddeden 10.500 kg taşındığı durumda, tüm emniyet koşullarının sağlandığı bir deponun bulunmadığı bir yerde, halkın genellikle geçmediği ya da kullanmadığı anayol ve meskenlerden ayrılmış uygun bir açık alanda araç bekletilebilir.

A. I ve III **B.** I, III ve V **C.** II ve III **D.** II ve IV **E.** IV ve V

14. Sınıf 1 ve Sınıf 3 ila 9'a ait maddeler aşağıdaki hangi durumda portatif tankta taşınabilir?

A. Daha önce taşınan maddelerin kalıntılarının tank gövdesinin dışına ya da servis donanımına yapışmış olması
B. Genel kullanımda portatif tankın azami doldurma derecesinin altında doldurularak taşınması
C. Servis donanımının muayene edilip, iyi ve çalışır durumda olduğu tespit edilmediği sürece
D. Portatif tankların gövdeleri bölmeler ya da taşma levhalarıyla en fazla 7.500 litre kapasiteli bölümlere ayrılmış olmadığı sürece, 20 °C'de 2 680 mm^2/s'den daha az bir viskoziteye sahip olan sıvılar ya da ısıtılan maddeler hâlinde taşıma sırasında azami madde sıcaklığında %20'den fazla, ancak %80'den az bir doldurma oranında doldurularak taşınması
E. Portatif tankın ya da tankı kaldırma veya sabitleme tertibatlarının bütünlüğünü etkileyecek derecede sızıntı ya da hasar bulunması hâlinde

15. Bir şoförün aşağıdaki yüklerden hangilerini taşımak için Tehlikeli Mal Taşımacılığı Sürücü Eğitimi Sertifikasına (SRC-5 belgesi) ihtiyacı vardır?

I. Herhangi bir zararı ortadan kaldıracak önlemlerin alındığı UN 1903 PG I maddesini taşımış 25 adet boş ve temizlenmemiş ambalajın taşınması
II. 2 adet 1A2 kodlu ambalaj içerisinde toplam 30 kg UN 0332 maddesinin taşınması
III. UN 3132 maddesini taşımış 20 adet boş ve temizlenmemiş ambalajın taşınması
IV. 2 adet ambalaj içinde toplam 200 kg UN 1339 maddesi ile ambalaj içinde 15 kg UN 1347 maddesinin aynı araçta taşınması
V. Üretim sürecinin bir parçası olan UN 3065 PG III maddesinin, ADR 4.1.1'in genel zorunluluklarına uyan ve azami kapasitesi 450 *l* olan 20 adet ahşap fıçıya koyularak CSC zorunluluklarını karşılayan konteyner ile taşınması

A. I, II ve III **B.** I, II ve IV **C.** II, III ve IV **D.** III, IV ve V **E.** IV ve V

16. Aşağıdaki taşımalardan hangilerinde ADR kurallarının hiçbiri uygulanmaz?

I. Kazaen ya da kasıtlı olarak radyoaktif malzeme alımına ya da kirliliğine maruz kalması nedeniyle tıbbi tedavi için taşınan kişinin içindeki ya da üzerindeki radyoaktif malzeme için
II. Herhangi bir yüzeyi üzerinde beta ve gama yayıcıları ve düşük zehirlilikteki alfa yayıcıları için 0,3 Bq/cm^2 değerinde radyoaktif madde bulunan fakat radyoaktif olmayan katı nesneler için
III. Serbest sıvısı çekilen tıbbi ekipman için
IV. UN 1405 PG II maddesinden 600 g taşınmasında
V. İç ambalaj başına azami net miktarı 30 ml, dış ambalaj başına azami net miktarı 1.000 ml olan UN 1602 PG III maddesinden 100 adet taşınmasında

A. I ve II **B.** I, II ve III **C.** II ve III **D.** II ve V **E.** IV ve V

17. Taşıma ünitesi başına taşınan miktarla ilgili muafiyete uygun bir şekilde yapılan taşımacılık ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangileri yanlıştır?

I. Taşımacılıkta kullanılan aracın, ADR 5.3'e göre işaretlenmesine gerek yoktur.
II. Taşıma için ADR 5.4.1'e göre taşıma belgesi düzenlenmesine gerek yoktur.
III. Taşımacılıkta kullanılan araç, tünel kısıtlamalarına tabi değildir.
IV. Taşımacılıkta kullanılan araçta, yazılı talimatın bulundurulmasına gerek yoktur.
V. Taşımacılıkta kullanılan araç için ADR Uygunluk Belgesi'ne gerek vardır.

A. I, II ve III **B.** I ve IV **C.** II, III ve IV **D.** II ve V **E.** III ve V

18. Aşağıdaki hangi maddelerin taşınmasında metal IBC'lerin kullanılmasına izin verilmez?

I. UN 1395 maddesi
II. UN 1343 maddesi
III. UN 0222 maddesi
IV. UN 2859 maddesi
V. UN 0082 maddesi

A. I ve II **B.** II ve III **C.** III ve IV **D.** III ve V **E.** IV ve V

19. Aşağıdaki hangi maddelerin taşındığı portatif tankların cidar kalınlığı 8 mm'den az olmamalıdır?

I. UN 1052
II. UN 1067
III. UN 1073
IV. UN 3057
V. UN 3065 PG II

A. I, II ve III **B.** II ve IV **C.** III, IV ve V **D.** III ve V **E.** IV ve V

20. Aşağıdaki maddeleri içeren ambalajlardan hangileri aynı konteynere yüklenebilir?

I. UN 3342 – UN 1282
II. UN 2546 – UN 0486
III. 4 *l'lik* iç ambalajlarda, toplam brüt kütlesi 30 kg olan dış ambalajda taşınan UN 3019, PG III maddesi - UN 0499 maddesi
IV. UN 0135- UN 0243
V. UN 0240 – UN 0293

A. I, II ve V **B.** I ve III **C.** I, III ve IV **D.** II ve IV **E.** III ve V

21. Bir gönderen kütle olarak ağırlıkları 5.000 kg UN 1011, 15.000 kg UN 1028 ve 10.000 kg UN 2901 olan tehlikeli maddeleri 8.000 *l* kapasiteli sabit tanklı araçlar ile tek seferde göndermek istiyor. Bu taşıma için gönderenin en az kaç araç kullanması gerekiyor?

A. 3
B. 4
C. 5
D. 6
E. 7

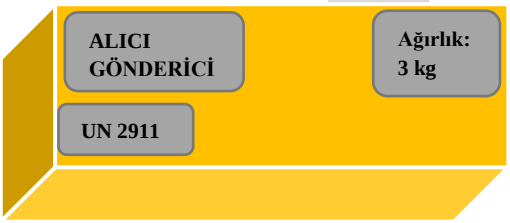
22. TİTANYUM TOZU, ISLATILMIŞ (%25'ten az olmayan su ile) maddesi ile ilgili aşağıdakilerden hangileri yanlıştır?

I. Bu maddenin taşınmasında torbaların kullanımına izin verilmez.
II. 6PD1 kodlu ambalajda taşındığında, ambalajın azami net kütle 450 kg olabilir.
III. Bu madde, iç ambalaj başına 4 kg olarak, 5 kg'lık iç ambalajlarda bulunan UN 2067 ile birlikte karışık ambalajlanabilir.
IV. Bu maddenin 100 kg'ı ile UN 1038 maddesinin 220 *l*'si ambalajlı olarak küçük konteynerde birlikte taşınabilir.
V. Bu maddenin taşındığı portatif tankın asgari test basıncı 1,5 bar olmalıdır.

A. I ve II **B.** I ve IV **C.** II ve IV **D.** II, IV ve V **E.** III ve V

23. Paket brüt ağırlığı 3 kg olan UN 2911 maddesinin taşındığı ambalaj hangisinde doğru olarak gösterilmiştir?

A.



B.



C.



D.



E.



24. Aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

I. UN 0257 maddesini konvoy halinde taşıyan araçlar için her bir taşıma ünitesi ile diğeri arasında en az 50 m mesafe bulunmalıdır.
II. 40 kg UN 0267 maddesinin taşındığı araç gözetim altında tutulmayabilir.
III. UN 0500 maddesinin taşındığı boş ve temizlenmemiş ambalajları taşıyan araç her zaman gözetim zorunluluklarına tabidir.
IV. UN 0104 maddesinin taşındığı aracın yakınında ateş yakılması yasaktır.
V. UN 0006 maddesi taşınırken ulusal mevzuat hükümleri gerektiriyorsa ADR'ye taraf ülkenin yetkili makamı araçta onay sahibi bir memur bulundurulmasını isteyebilir.

A. I, II ve III **B.** I, II ve V **C.** I, IV ve V **D.** II ve III **E.** IV ve V

25. Ortam sıcaklığında su ile şiddetli tepkime vererek, kendiliğinden tutuşan gaz oluşturmaya yatkın ve aynı zamanda sıvı olan zehirli bir tehlikeli madde, Kocaeli'den Kırıkkale'ye gönderilmek isteniyor. Yapılacak bu taşıma ile ilgili aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

I. Bu madde L10BH kodlu ADR tankı ile taşınabilir.
II. Bu madde diğer maddeler ile birlikte ambalajlanmaz.
III. Bu maddeyi taşıyacak ADR tankının üzerinde "Do not open during carriage. (Taşıma sırasında açmayın.) Gives off flammable gases on contact with water (Suyla temas hâlinde alevlenebilir gazlar açığa çıkarır.)" ibareleri bulunmalıdır.
IV. Bu maddeyi taşıyacak olan basınçlı kaplar en az 10 barlık test basıncında bir başlangıç testine ve periyodik testlere tabi tutulması gerekir.
V. Tankta taşınan bu madde "B" kategorisi tünelden geçebilir.

A. I, II ve III **B.** I, II ve V **C.** II, III ve IV **D.** III, IV ve V **E.** Hepsi

26. Aşağıdaki maddeler karıştırıldığında oluşan yeni karışım (sıvı) ile ilgili verilen ifadelerden hangileri doğrudur?
- Oral zehirlilik 5 mg/kg olan bir madde,
-Testler 1 saatlik bir gözlem süresi içerisinde 3 dakikalık bir temas süresi içinde geri dönüşü olmayan cilt hasarına neden olan bir madde ve,
- Parlama noktası 20 °C ve Kaynama Noktası 35 °C olan bir madde.

I. L15DH kodlu sabit tanklarda taşınabilir.
II. 6HD1 kodlu kompozit ambalajlarda azami 120 *l* taşınabilir.
III. Bu maddenin taşındığı araçlarda acil durum maskesi bulunmalıdır.
IV. T22 talimatına uyan portatif tanklarda taşınabilir.
V. Tanklarla 5.000 *l* taşındığında Bölüm 8.4 uyarınca araç gözetime tabi tutulacaktır.

A. I, II ve III **B.** I ve IV **C.** II, III ve V **D.** III, IV ve V **E.** Hepsi

27. Silindirlerde taşıma ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A. UN 3513 maddesi alüminyum alaşımlı silindirlerde taşınamaz.
B. UN 3510 maddesi test basıncı en az 21 bar olan silindirlerde taşınabilir.
C. UN 1745 maddesinin taşındığı silindirlerin azami su kapasitesi 85 *l* ile sınırlıdır.
D. 100 kg UN 2190 maddesinin taşınması için en az 20 adet silindir kullanılabilir.
E. UN 2676 maddesinin taşındığı silindirler kapasitesinin en fazla % 49 oranında doldurabilir.

28. Birlikte ambalajlama kuralları ile ilgili aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

I. 1 adet 1A1 kodlu dış ambalajda; 5 *l*'lik iç ambalajlarda bulunan toplam 200 l UN 1280 maddesi ile 4 *l*'lik iç ambalajlarda bulunan toplam 160 *l* UN 1272 maddesi birlikte ambalajlanabilir.
II. 5 kg'lık iç ambalajda bulunan UN 1323 maddesi ile 5 kg'lık iç ambalajlarda bulunan UN 1383 maddesi birlikte ambalajlanamaz.
III. 3 *l*'lik iç ambalajlarda UN 1556 PG I maddesi ile 5 kg'lık iç ambalajlarda bulunan UN 1567 maddesi birlikte ambalajlanabilir.
IV. 0,5 kg'lık iç ambalajlarda bulunan toplam 4 kg UN 1626 maddesi ile 5 *l*'lik iç ambalajlarda bulunan toplam 40 *l* UN 1819 PG III maddesi en az 5 adet dış ambalajda birlikte ambalajlanabilir.
V. 5 kg'lık iç ambalajlarda bulunan toplam 25 kg UN 1331 maddesi ile 5 kg'lık iç ambalajlarda bulunan toplam 20 kg UN 1885 maddesi bir adet mukavva dış ambalajda birlikte ambalajlanabilir.

A. I, II ve III **B.** I ve IV **C.** II ve III **D.** II, IV ve V **E.** IV ve V

29. NEON, SOĞUTULMUŞ SIVI maddesiyle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A. Bu madde portatif tankta taşınırken, 4.2.3.6.3 ile 4.2.3.6.4'te hükme bağlanan hâller dışında tank haznesinin ilk doldurma oranı, tank içindeki maddenin, buhar basıncının maksimum izin verilebilir çalışma basıncına (MAWP) eşitlendiği bir sıcaklığa eriştiğinde, sıvının işgal ettiği hacminin % 98'ini aşmayacak şekilde belirlenir.
B. Ambalajlar, iç hacmi 2 m^3 olan konteynerde taşınamaz.
C. Bu gaz, herhangi bir sınıfın kriterlerini karşılamayan yükleri soğutmak için kullanıldığında, örn. tıbbi veya biyolojik numuneler, 4.1.4.1'in açık kriyojenik kaplar için paketleme talimatı P203, paragraf (6) hükümlerine uyan çift cidarlı kaplarda bulunuyorsa, 5.5.3'te belirtilen durumlar dışında ADR gerekliliklerine tabi değildir.
D. ADR tankının, muayene ve testler (ve üretim gözetimi) için, Başlık 1.8.7'nin prosedürleri, 1.8.6.3'e uygunluk gösteren ve EN ISO/IEC 17020: 2012'ye göre (8.1.3 koşulu hariç) tip A kapsamında akredite olan yetkili makam veya muayene kurumu tarafından yürütülecektir.
E. Bu maddenin taşındığı açık kriyojenik kabın kapasitesi 500 *l* olabilir.

30. Bir firma, 6.000 litre UN 2610, 8.500 litre UN 2558 ve 8.000 litre UN 1731 PG III maddelerini alıcıya göndermek istiyor. Buna göre aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

I. Bu maddeler T20 tank talimatına uygun portatif tanklarda gönderilebilir.
II. Bu maddeler bölmeli L10DH kodlu sabit tanklarda birlikte taşınabilir.
III. Bu maddeleri birlikte taşıyan araç gözetim zorunluluklarına tabidir.
IV. Bu maddeleri taşıyan 1H2 kodlu ambalajların kapalı veya örtülü araçlarda ya da kapalı veya örtülü konteynerlerde taşınması zorunludur.
V. Bu maddeleri 5 litrelik iç, 30 kg'lık dış ambalajlarda birlikte taşıyan araçta yazılı talimat bulundurulması zorunlu değildir.

A. I, II ve III **B.** I, II ve V **C.** I ve V **D.** II, III ve IV **E.** III ve IV

31. Aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

I. UN 1008 maddesinin 300 bar asgari test basıncına sahip ısı yalıtımlı sökülebilir tankla taşınmasında maksimum kapasitenin litresi başına izin verilen kütle 0.715 kg'dır.
II. UN 1009 maddesinin 42 bar asgari test basıncına sahip ısı yalıtımsız sabit tankla taşınmasında maksimum kapasitenin litresi başına izin verilen kütle 1.13 kg'dır.
III. UN 1022 maddesinin 225 bar asgari test basıncına sahip ısı yalıtımlı tank konteynerle taşınmasında maksimum kapasitenin litresi başına izin verilen kütle 1.12 kg'dır.
IV. UN 1035 maddesinin 120 bar asgari test basıncına sahip ısı yalıtımsız sabit tankla taşınmasında maksimum kapasitenin litresi başına izin verilen kütle 0.58 kg'dır.
V. UN 1050 maddesinin 150 bar asgari test basıncına sahip ısı yalıtımsız sökülebilir tankla taşınmasında maksimum kapasitenin litresi başına izin verilen kütle 0.74 kg'dır.

A. I ve II **B.** II ve III **C.** III ve V **D.** IV ve V **E.** Hepsi

32. UN 1483 PG II maddesi ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangileri yanlıştır?

I. Bu madde Sınıf 5.2 organik Peroksitler kapsamında sınıflandırılmış bir maddedir.
II. Bu maddenin 15.000 kg'ı, iç ambalaj başına 1 kg ve dış ambalaj brüt kütlesi 20 kg olacak şekilde taşımaya sunulduğunda, araçta herhangi bir başka tehlikeli madde bulunmuyorsa, bu taşımayı yapan araca herhangi bir levha takılmasına gerek yoktur.
III. Bu maddeyi içeren ambalajların istiflenmesinde kullanılan malzemeler kolay tutuşur özellikte olmamalıdır.
IV. Bu maddenin taşınmasında kullanılacak olan 3 m^3 kapasitedeki 11H1 kodlu IBC'nin yön düzeni okları ile karşılıklı iki taraftan işaretlenmelidir.
V. Bu maddeye ilişkin tehlike özelliği sadece tutuşabilir veya alevlenebilir maddeler ile temas etmesi durumunda ortaya çıkmaktadır.

A. I, II ve III **B.** I, II ve IV **C.** II ve III **D.** II ve V **E.** III, IV ve V

33. UN 1050 maddesinin taşınması ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangileri yanlıştır?

I. Kapsüllerde taşınması durumunda gaz kütlesi kapsül başına 150 gramı geçemez.
II. Bu gazların taşındığı kaplar 2 yılda bir periyodik muayeneye tabi tutulmalıdır.
III. Bu gazın taşınmasında kullanılacak ısı yalıtımlı sabit tanklar, en az 120 bar test basıncına göre tasarlanmalıdır.
IV. Bu gazların taşınmasında alüminyum alaşımlı başınçlı kaplar kullanılacaktır.
V. Bu gazların test basıncı 200 bar olan kaplara doldurma oranı, 0.74'dür.

A. I, II ve III **B.** I ve III **C.** II ve IV **D.** II ve V **E.** III, IV ve V

34. IBC'lerin işaretlemesiyle ilgili, muayene için kolaylıkla erişilebilecek bir yere kalıcı şekilde iliştirilmiş aşınmaya dayanıklı plaka üzerinde olması gerekenlerden hangisi doğrudur?

A. 11C kodlu IBC üzerinde 20 ºC'de litre cinsinden kapasite olmalıdır.
B. Mukavva IBC üzerinde gövde malzemesi kalınlığı ve mm cinsinden asgari kalınlığı olmalıdır.
C. 11H1 kodlu IBC üzerinde son muayene tarihi sadece yıl olarak yazılmalıdır.
D. Tüm IBC'ler üzerinde kg cinsinden brüt kütle olmalıdır.
E. Metal IBC üzerinde üreticinin seri numarası olmalıdır.

35. UN 3501 maddesi için aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

I. Sevk yakıtı için asgari test basıncı paketleme talimatı P200'e uygun olacak, fakat 20 bardan az olmayacaktır.
II. Bu madde için portatif tankta azami dolum oranı yerine doldurma derecesi kullanılmalıdır.
III. Bu maddenin taşındığı portatif tankın izin verilen azami çalışma basıncı (MAWP), 6 bar olabilir.
IV. Püskürtme uygulaması teçhizatı ile donatılan portatif tank ile taşınabilir.
V. Taşındığı portatif tank için sıvı seviyesinin altındaki kapaklara izin verilmemektedir.

A. I ve II **B.** I ve III **C.** I ve IV **D.** III ve V **E.** IV ve V

36. (UN) 11HA2/Z/03 22/TR/AB 123/4000/800 işaretine sahip IBC ile aşağıdaki maddelerden hangisi taşınabilir?

A. UN 1650
B. UN 1664
C. UN 1680
D. UN 1686 PG III
E. UN 1690

37. Bir konteynere yüklenen radyoaktif malzemenin ambalajının üzerine 7C etiketi bulunuyorsa, bu ambalajın dış yüzeyinde azami radyasyon değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A. 0,5 mSv/sa
B. 0,3 mSv/sa
C. 0,01 µSv/sa
D. 1 mSv/sa
E. 0,005 mSv/sa

38. Basınçlı kaplar ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A. Sınıf 2 için tekrar doldurulamayan basınçlı kaplar, 200 ml/m^3'e (ppm) eşit veya daha düşük bir LC_{50}'ye sahip zehirli maddeler için kullanılabilir.
B. Sınıf 2 için (kapalı kriyojenik kapların ceketi hariç olmak üzere) basınçlı kapların cidarlarındaki çatlaklarının tamir edilmesi mümkündür.
C. Sıvılar ve katılar için tekrar doldurulabilir basınçlı kaplar, servis değişimi için gerekli işlemler yürütülmeden daha önce muhafaza edilen maddeden farklı bir maddeyle doldurulabilir.
D. Sıvılar ve katılar için basınçlı kapların doldurma derecesi, 50 °C'de basınçlı kabın kapasitesinin % 98'i olabilir.
E. Tekrar doldurulamayan basınçlı kaplar hizmete alındıktan sonra onarıma tabi tutulamaz.

39. Aşağıdaki önermelerden hangileri yükleme kurallarına aykırıdır?

I. UN 0503 ile UN 3268 maddelerinin aynı araca birlikte yüklenmesi
II. UN 0443 ile UN 0338 maddelerinin aynı araca birlikte yüklenmesi
III. UN 1093 maddesinin taşındığı tanka gıda maddelerinin yüklenmesi
IV. UN 0083 ile UN 1990 maddelerinin aynı araca birlikte yüklenmesi
V. UN 0249 maddesinin sadece tam yük olarak yüklenmesi

A. I, II ve III **B.** I ve III **C.** II ve III **D.** III ve IV **E.** IV ve V

40. Ciddi sonuçlara neden olabilecek tehlikeli maddelerin ambalajla taşınması sırasında aşağıdaki miktarlar göz önüne alındığında hangi tehlikeli madde için güvenlik planı hazırlanmalıdır?

A. UN 3200 maddesinden 5.000 kg taşındığında
B. UN 3135 PGI maddesinden 2.500 kg taşındığında
C. UN 1203 maddesinden 3.500 *l* taşındığında
D. UN 3357 maddesinden 3.000 *l* taşındığında
E. UN 1777 maddesinden 1.000 *l* taşındığında

B

SINAVDA UYULACAK KURALLAR

Bu bölüm salon başkanı tarafından sınav başlamadan önce cevap kağıtları ve soru kitapçıkları adaylara dağıtıldıktan sonra yüksek sesle okunacaktır.

1. Sınav giriş belgesi ve özel kimlik belgesi yanında bulunmayan adaylar kesinlikle sınava alınmayacaklardır.
2. Adaylar sınav bitiminde cevap kağıtları ile birlikte soru kitapçıklarını salon başkanına teslim etmek zorundadırlar.
3. Sınava girecek adaylar sınav başladıktan 20 dakika sonra salona alınmazlar.
4. Soru kitapçıklarını kontrol ederek; eksik veya baskı hatası olan kitapçıların değiştirilmesini salon başkanından isteyiniz. Cevap kağıdı üzerine yazacağınız yazı ve yapacağınız işaretlemelerde yumuşak uçlu kurşun kalemden başka kalem kullanmayınız.
5. Size verilen cevap kağıdında yazılı olan T.C. kimlik numarası, adı, soyadı, sınav türü, bölümlerini kontrol ediniz. **SINAV KITAPÇIK TÜRÜ BÖLÜMÜNÜ DOLDURUNUZ. SINAV KITAPÇIK TÜRÜNÜ DOLDURMAYAN ADAYLARIN SINAVLARI GEÇERSIZ SAYILACAKTIR.** Cevap kağıdınız kullanılmayacak şekilde bozuksa, salon başkanından cevap kağıdınızın değiştirilmesini isteyiniz.
6. **Sınava; ADR KITAPLARININ HARICINDE; KARALAMA KAĞIDI, TELSIZ, SILAH, ELEKTRONIK CIHAZLAR, DİJİTAL TÜM SAATLER VB. ARAÇLARLA GIRILMEZ. Bu kurallara riayet etmeyenlerin sınavı geçersiz sayılır.**
7. Cevap kağıdınızdaki imza bölümünü imzalayınız. Cevap kağıdı üzerindeki bilgilerde elle düzeltme yapmayınız. Bir hata varsa salon görevlilerine söyleyerek tutanak tutmalarını sağlayınız.
8. Cevaplarınızı, yuvarlağın dışına taşırmadan cevap kağıdındaki ilgili bölümü bularak işaretleyiniz. Yanlış karalamalarınızı düzeltirken yuvarlağın içini temizce siliniz.
9. Soru sayısı ve sınav süresi, soru kitapçığının üzerinde yazmaktadır.
10. Her sorunun 5 (beş) seçeneği vardır. Bu seçeneklerden sadece bir tanesi doğru cevaptır. Çift işaretlenmiş cevaplar yanlış cevap olarak değerlendirilir.
11. Cevaplarınız puanlanırken her doğru cevaba puan verilir, yanlış cevaplarınız dikkate alınmaz. Her soru eşit puandır.
12. Sınav süresince cevap kağıdınızın başkalarınca görülmesine izin vermeyiniz. Başkasının kağıdına bakmayınız. Sınav başladıktan sonra salon başkanı, gözetmen veya diğer adaylar ile konuşmayınız. Yetkililere soracağınız soruları sınav başlamadan önce sorunuz. Bilgisayar ortamında kopya analizi yapılacağından ikili ve toplu kopya çektiği anlaşılan adayların sınavı geçersiz sayılacaktır.
13. **Soruların herhangi bir şekilde alınması (KITAPÇIĞIN ALINMASI, FOTOKOPI/RESIM ÇEKILMESI, ADAYLARIN YANLARINDA GETIRDIKLERI KITAPLARA YAZILMASI) yasaktır. Bu kurala uymayanların sınavı geçersiz sayılır.**
14. Sınavınız bittiğinde cevap kağıdını ve soru kitapçığını sıranın üzerinde kesinlikle bırakmayınız. Bunları salon görevlilerine teslim ederek salon aday yoklama listesinde adınızın karşısındaki ilgili sütunu imzalayınız. Sınavı biten adaylar sınav süresinin sonunu beklemeden salondan ayrılmak zorundadırlar.
15. Sınav süresi 240 dakika olup, sınavın ilk 30 (otuz) dakikası ve son 10 (on) dakikası sınav salonundan çıkmak yasaktır.

BAŞARILAR DİLERİZ.