* **UN 3321 radyoaktif maddesinin taşınmasında, 15°C referans sıcaklığında, tankın azami doldurma oranı nedir?**
* Kapasitenin % 98’i
* Kapasitenin % 85’i
* Kapasitenin % 90’ı
* Kapasitenin % 95’i
* Kapasitenin % 93’ü

CVP : E Tablo A sütun 13 te TU 36 özel hükmü var ref 4.3.5

* **Başlangıç kaynama noktası 75 °C olan UN 1203 maddesi, herhangi bir muafiyet uygulaması olmadan taşınacaktır. Bu taşıma ile ilgili aşağıdakilerden hangileri doğrudur?**
	1. 25’er litrelik plastik bidonlar, bu taşıma için uygun değildir.
	2. Bu ürün için 11C kodlu IBC kullanılabilir.
	3. Bu ürün için ambalaj doldurma oranı en fazla %92’dir.
	4. Bu taşımda UN/3H1/Z/100/11/TR9966 ambalajlama koduna sahip bidon kullanılmaz.
	5. Bu taşımada IBC’ler yalnızca gerçek buhar basıncı 50 °C’de en fazla 110 kPa iken kullanılabilir**.**

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

Cvp: E) III – IV – V ref 4.1.1.4 ve tablo A

Un 1203 PGII dizel

I-Tablo A P001 ambalaj kodu 4.1.4.1 plastik için 60 lt ye kadar izin var Yanlış

II- Tablo A IBC002 içinde 11 C yok Yanlış

III-4.1.1.4 tablo başlangıç kaynama noktasına göre yüzde 92 Doğru

IV-Z sadece paketleme grubu III için kullanılabilir. Doğru

V-IBC 02 özel ambalajlama hükümleri arasında BB2 var Doğru Eski kitapta 100 kPa

* **Aşağıda verilen UN ambalaj tip onay kodlarıyla ilgili bilgilerin hangileri doğrudur?**

I. 1B1/Y/400/15/TR/TSE-001

Taşıyacağı sıvının nispi yoğunluğu 1,2 yi aşmayan çıkarılamaz başlıklı alüminyum varildir.

II. 3A2/Z100/S/15/TR/ TSE-002

Ambalajlama grubu III olan katı maddeleri taşıyacak çıkarılamaz başlıklı çelik bir bidondur.

III. 6PB1/Z50/S/15/TR/ TSE-003

UN 1310 için kullanılabilecek bir kompozit ambalajdır.

IV. 5H2/X100/S/15/TR/ TSE-004

UN 0082 için kullanılabilir.

V. 4D/X200/S/15/TR/ TSE-005

UN 0288 için kullanılamaz.

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

Cvp: D I ve IV

I-Y den sonra nispi yoğunluğu 1.2 yi aşmıyorsa yazılmayabilir. 1-varil B-aliminyum 1-sabit yada çıkarılamaz başlık

II- yanlış çelik bidon değil

III-Un 1310 PGI de. Z sadece PGIII için

* **Sağlam deri dokusunun tüm kalınlığının 1,5 saatlik bir temas süresi içinde yok olmasına neden olan asit özelliği gösteren organik katı bir madde, ambalajlı olarak taşınmak isteniyor. Buna göre aşağıdakilerden hangileri doğrudur?**
1. Bu madde tozun dışarı çıkmasını önleyecek özellikte olmayan kağıt iç ambalajlara azami 50 kg olacak şekilde konulabilir.
2. Bu madde fiber levha IBC’ler ile taşınabilir.
3. Bu madde T21 tank talimatı ile taşınamaz.
4. Bu maddeyi taşıyan bir araç E hariç tüm tünellerden geçebilir.
5. Bu madde ince metal ambalajlara azami 50 kg olacak şekilde konabilir.

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

Cvp: B II-IV-V

Asit (aşındırıcı) organik katı demiş soruda. Sınıf 8 maddesidir. 2.2.8.3 toplu kayıtlardan UN 3261 çıkıyor. 2.2.8.1.6 dan PGIII ise tablo A dan P002 ambalajlama talimatı

* P002 de kağıt iç ambalajlar için 50 kg limiti doğru ama a notuna göre tozun dışarı çıkmasını öncleyecek özellikte olmalı bu yüzden I-Yanlış
* IBC 08 de fiber var Doğru

BURADAN İTİBAREN NİSAN 2016 SORULARI VE CEVAPLARI

**3. Karışık ambalajlama ile ilgili aşağıdakilerden hangileri doğrudur?**

I. UN1873 ile UN1802 birlikte ambalajlanabilir.

II. UN1796 PGI ile UN2604 birlikte ambalajlanabilir. III. UN1512 ile UN1331 birlikte ambalajlanabilir.

IV. Aksi belirtilmedikçe, aynı sınıfta yer alan ve aynı sınıflandırma koduna sahip

olan tehlikeli mallar birlikte ambalajlanabilir.

V. Birlikte ambalajlanmasına izin verilen Sınıf 3 ve Sınıf 6.1 maddelerin, aynı ambalaj içinde taşınırken dış paket olarak ahşap veya fiber levha kutular kullanılıyorsa, bu ambalaj 100 kg'dan daha ağır olamaz.

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

3. Cevap C Karışık ambalajlama ile ilgili hükümler Tablo A Sütun 9b’de ve açıklamaları Cilt II, Sf. 144, Ref. 4.1.10’da bulunmaktadır. Buna göre:

 I-Doğru.. Her iki maddeninde UN numarasından Tablo A sütun 9b’sine bakıldığında MP3 hükmü bulunuyor.

II-Doğru.. Her iki maddeninde UN numarasından Tablo A sütun 9b’sinde MP8 ve MP17 hükümleri bulunuyor. Belirli miktarı aşmadığı tbirlikkdirde beraber ambalajlanabilmektedirler.

 III-Yanlış.. UN1331 maddesinin Tablo A Sütun 9b’sinde MP12 hükmü var. Bundan dolayı Sınıf 5.1 PG I ve II maddeleri ile beraber ambalajlanamaz. Tablo A’dan UN 1512’yi kontrol edince Sınıf 5.1 PG II maddesi olduğunu görüyoruz.(Sütun 3a ve 4)

 IV-Doğru.. Cilt II, Sf. 144, Referans. 4.1.10.3

V-Doğru.. Cilt II, Sf. 144, Referans. 4.1.10.2

BURADAN İTİBAREN NİSAN 2016 SORULARI

**4. UN 1428 için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

A. Tekli varille taşındığında azami net kütle 250 kg’dır.

B. IBC ile taşınmak istendiğinde sadece metal IBC’ lerin kullanımına izin verilmiştir.

C. 6HD2 ambalaj ile 250 kg’a kadar taşınabilir.

D. Portatif tank ile taşınması durumunda 6.7.2.6.2 zorunluluklarına uyan alttan kapağa izin verilir.

E. Buhar alanındaki hava, nitrojen veya başka yollarla bertaraf edilecektir.

4. UN 1428 sorusu : Cevap C Öncelikle Tablo A’dan UN1428’ e bakıyoruz.

A-Doğru.. Varil P ambalajlama talimatları altında sınıflandırılan ambalajlardan birisidir. UN 1428 ‘in Sütun 8’inde P403 ambalajlama talimatı var. Ref. 4.1.4 içinde P403’ e bakıyoruz. Tekli ambalajlar, Variller için 250 kg azami limit olduğunu gösteriyor. (Cilt II, Sf. 93)

B-Doğru.. Sütun 8‘de IBC04 talimatını görüyoruz. Ref 4.1.4 içerisinde IBC04’I bulduğumuzda sadece Metal IBC ambalajlama kodlarında taşınmasına izin verdiğini görüyoruz. (Cilt II, Sf. 125)

C-Yanlış.. 6 kodu ile başlayan ambalajlar P talimatları ile belirtilmektedir. P403 talimatı altında 6HD2 kodunu buluyoruz. 75kg’a kadar izin verildiğini görüyoruz. (Cilt II, Sf. 93)

D-Doğru.. Portatif tank talimatları için Sütun 10’a bakıyoruz. T9 talimatı var. Alttan kapak zorunlulukları için Cilt II, Sf. 161’deki tablonun son sütununa bakacağız. T9 için “İzin verilmez” ibaresi var, fakat bu ifade olduğu zaman “b” dipnotuna bakmamız gerekiyor. UN1428 katı madde olduğu için alttan kapağa izin verilir. (Sınıf 4.3, W2 sınıflandırma kodlu maddeler katıdır, Cilt I, Sf.160)

 E-Doğru.. Sütun 11’de portatif tanklar için özel hükümler bulunuyor. TP7 ve TP33 var. TP7 özel hükmünde bu ifadeyi görmekteyiz. (Cilt II, Sf. 171)

**6. Aşağıdaki durumlardan hangisinde 3H2 kodlu ambalajlar kullanılamaz?**

**I.** UN 1261 kodlu maddelerin taşınmasında.

**II.** Hava tahliyesi olması durumunda UN 2014 kodlu maddelerin taşınmasında.

**III.** Katı olmayan UN 2304 kodlu maddelerin taşınmasında.

**IV.** Hava tahliyesi olması durumunda UN 1791 numaralı, Ambalaj Grubu II

maddelerin taşınmasında.

**V.** Yapım tarihi itibariyle azami 5 yıl süreyle UN 1203 numaralı maddelerin taşınmasında.

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

6. 3H2 kodlu ambalajlar kullanılamaz sorusu:

 Cevap E… 3H2 sökülebilir başlıklı plastik ambalajlar P ambalajlama talimatları içerisinde bulunmaktadır. Bu maddelerde verilen UN numaraları için Tablo A Sütun 8’deki P ambalajlama talimatlarına ve sütun9a’daki özel ambalajlama hükümlerine bakmamız gerekiyor.

I-Sütun8 P001 ambalajlama talimatı ve RR2 özel ambalajlama hükmü var.. RR2 özel ambalajlama hükmüne baktığımızda 3H2 bidondur. (Cilt II, Sf. 269) Kodu 3 ile başlayan kullanılamaz.(Cilt II, Sf. 38)

 II-Sütun 8 ‘ de P504 ambalajlama talimatı ve PP10 özel hükmü bulunuyor. Talimat içerisinde 3H2’ye izin verildiği için kullanılabilir. (Cilt II, Sf. 102)

 III-Bu maddenin Sütun 8’ i boş, demek oluyor ki ambalajlarda taşınmasına müsade verilmiyor. 3H2 kullanılamaz.

IV-Sütun 8’ de P001 ambalajlama talimatı ve PP10 özel hükmü var. P001 ambalajlama talimatı içinde 3H2’ ye izin verildiği görülüyor ; bunun için kullanılabilir. (Cilt II, Sf. 38)

V-P001 ambalajlama talimatı var. Talimat içerisinde 3H2’ye izin verildiğine göre kullanılabilir(Cilt II, Sf. 38). Plastik bidonların kullanım süresi 5 senedir (Cilt II, Sf. 8, Ref. 4.1.1.15). 3H2 kullanılabilir.

**9. UN 1082 numaralı tehlikeli madde ısı yalıtımsız sabit bir tank ile taşınmaktadır. Bu madde için tankın litre başına taşıyabileceği azami içerik kütlesi ile bu tankın asgari test basıncı ne kadardır?**

**A.** 0,93 kg. ve 15 bar

 **B.** 0,98 kg. ve 10 bar

**C.** 1,37 kg. ve 17 bar

 **D.** 1,13 kg. ve 15 bar

**E.** 1,13 kg. ve 17 bar

9. UN 1082 numaralı tehlikeli madde ısı yalıtımsız sabit bir tank ile taşınmaktadır. Bu madde için tankın litre başına taşıyabileceği azami içerik kütlesi ile bu tankın asgari test basıncı ne kadardır?

 ÇÖZÜM: Cevap E Sabit tanklarla ilgili bilgiler Bölüm 4.3’te bulunuyor. UN1082’yi Tablo A’dan; Sınıf 2 ve Sınıf 2 maddelerinin sabit tankları Cilt II, Sf. 181, Ref. 4.3.3.2.5’teki tabloda UN 1082’yi buluyoruz. Isı yalıtımsız tank asgari test basıncının 17 bar ve litre başına azami içerik kütlesi 1.13 kg çıkıyor.