



Yeni Ümit SRC 5 Kursu

TEHLİKELİ MADDE · ADR SÜRÜCÜ EĞİTİMİ

TEMEL EĞİTİM

SRC 5

ADR 2025

ÜNİTE 8

Donanımlar, Yangın ve Tünel Kuralları

Araçta bulunacak donanımlar, yangın sınıfları, söndürücüler, müdahale kuralları ve tünel kodları

 Okuma süresi: **30 dakika**



BU ÜNİTEDE

Bu ünite yolda kendinizi ve yükünüzü korumanın araçlarını anlatıyor: kabinde hangi donanımın bulunacağı, yangının nasıl başladığı ve hangisine müdahale edip hangisinden uzaklaşacağınız, kaç kilo söndürücü taşıyacağınız ve tünel kodunu okuyup hangi tünele girebileceğiniz.

ÖNCE KELİMELELER

Bu ünite de geçen terimler

Terim	Basit anlamı
Takoz	Tekerleğin önüne konup aracın kaymasını önleyen parça
Kanalizasyon örtüsü	Dökülen maddenin rögara akmasını önleyen kapak
Toplama kabı	Dökülen maddenin içine toplandığı kap
Acil durum kaçış maskesi	Zehirli ortamdan kaçarken takılan filtreli maske
Yanma üçgeni	Yanıcı madde + oksijen + ısı
ABC söndürücü	Katı, sıvı ve gaz yangınlarında kullanılan kuru toz söndürücü
Manometre	Söndürücünün basınç göstergesi
Tünel kategorisi	Tünelin girişinde yazan A-E harfi
Tünel kısıtlama kodu	Taşıma belgesinde maddenin yanında yazan (B/D), (D/E) gibi kod

8.1 · ARAÇ DONANIMLARI (1)

Her taşıma ünitesinde

Turuncu plakalı her taşıma ünitesinde, **yazılı talimatta** yazan donanımlar bulunur. Hangi ilave donanımın gerektiğini taşıma belgesindeki **etiket numaraları** belirler. Muafiyetli taşımada bu donanımlar **zorunlu değildir**.



Takoz
en az 1 adet



Uyarı işareti
2 adet



Göz durulama
SIVISI



Yangın söndürücü
ayrıca bkz. 8.3

- ◆ Takoz, tekerleğin çapına ve aracın azami ağırlığına **uygun** olmalıdır.
- ◆ Göz durulama sıvısı **1 ve 2** etiketli yüklerde (patlayıcı, gaz) aranmaz.

8.1 · ARAÇ DONANIMLARI (2)

Ekipteki her kişi için



Uyarı yeleği



El feneri

kıvılcım çıkarmayan



Koruyucu eldiven

1 çift



Göz koruyucu

gözlük

El feneri **kıvılcım çıkarmayan**, metal yüzeyi olmayan tipte olmalıdır.

İlave donanım	Hangi etiketlerde?
Acil durum kaçış maskesi (her kişiye)	2.3 ya da 6.1
Kürek · kanalizasyon örtüsü · toplama kabı	3, 4.1, 4.3, 8, 9 etiketli katı ve sıvılar

AKILDA TUTUN

Maske filtreleri **tek kullanımlıktır**. Toz maskesi acil durum maskesinin yerini tutmaz.

PRATİK

Yüke göre ilave donanım

Yük	Göz SIVISI	Maske	Kürek, örtü, kap
2.1 (LPG)	–	–	–
2.3 zehirli gaz	–	✓	–
3 (benzin)	✓	–	✓
6.1 (ilavesiz)	✓	✓	–
6.1 (3) zehirli, alevlenir	✓	✓	✓
8 (ilavesiz)	✓	–	✓

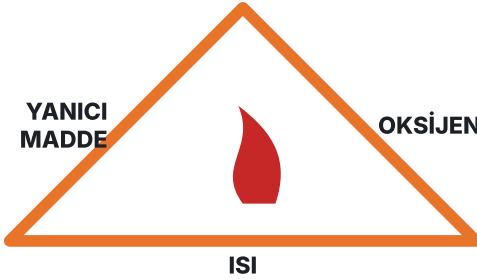
 SINAVIDA SORULUR

Kişisel donanımı sürücüye vermekten **taşımacı** sorumludur; sürücü neyin gerektiğini **yazılı talimattan** öğrenir. **Baret** zorunlu donanımlar arasında yoktur. Kanalizasyon örtüsünün amacı dökülen maddenin **kanalizasyona karışmasını engellemektir**.

8.2 · YANGIN EĞİTİMİ

Yanma nasıl başlar?

Yanma, yanıcı maddenin **ısı** ile **oksijenle** birleşmesidir. Kontrolden çıkan yanma **yangındır**. Havanın yaklaşık **%21'i** oksijendir.



💡 BUNU ŞÖYLE DÜŞÜNÜN

Yanma üçgeni **üç ayaklı bir tabure** gibidir: bir ayağını çekin, tabure devrilir. Söndürmek; ya ısıyı düşürmek (soğutma), ya oksijeni kesmek (boğma), ya da yakıtı uzaklaştırmaktır.

YANGININ SEBEPLERİ

Araçta yangın nereden çıkar?

- ◆ Yakıt sızıntısı, açık alev, sıcak yüzeyler
- ◆ Elektrik sistemi arızası
- ◆ Fren balatası ve egzozun aşırı ısınması
- ◆ Statik elektrik, metal aletlerin çıkardığı kıvılcım
- ◆ Yüklemede sigara içilmesi
- ◆ Tehlikeli maddenin bozunması ya da tepkimesi

▲ DİKKAT EDİN

Kimyasal yangınların çoğunda **zehirli gazlar** (karbon monoksit, azot dioksit, kükürt dioksit) çıkar. Dumanın içinde kalmayın.

📌 SINAVIDA SORULUR

Sürücü ve ekip **lastik, fren, motor ve kabindeki küçük, başlangıç** yangınlarına müdahale eder. **Yüke sıçramış** ya da yük bölümünde başlamış yangına müdahale etmez.

8.2.2 · YANGIN SINIFLARI

Ne yaniyorsa ona göre söndürülür

Sınıf	Ne yanar?	En uygun söndürücü
A	Katılar: odun, kâğıt, plastik, tekstil	Su; ABC toz da olur
B	Sıvılar: benzin, mazot, boya, alkol	Köpük; ABC toz, CO ₂
C	Gazlar: LPG, LNG, CNG, hidrojen	Önce gazı kesmek ; ABC toz, CO ₂
D	Metaller: alüminyum, magnezyum tozu	D tipi toz

💡 BUNU ŞÖYLE DÜŞÜNÜN

Yanan akaryakıtta su sıkmak, **kızgın yağ tavaasına su dökmek** gibidir: akaryakıt sudan hafif olduğu için suyun üstüne çıkar ve yanarak yayılır.

📌 SINAVIDA SORULUR

Benzin ve mazot yangınında **su kullanılmaz**. Suyla karışan alkol ve aseton yangınları suyla söndürülebilir.

8.2.3 · SÖNDÜRÜCÜLER

Cihazınız hazır mı?



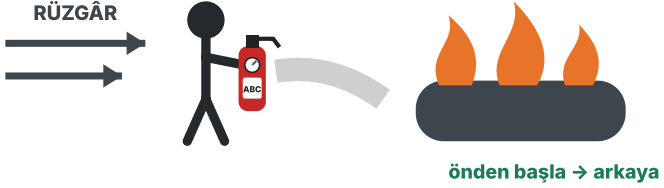
- ◆ Standarda uygun, **mühürü sağlam**, manometre ibresi **yeşil alanda**.
- ◆ Muayene tarihi **geçmemiş**, üzerinde yazılı.
- ◆ Ekibin kolayca ulaşacağı **kilitsiz** bir yerde, hava etkilerinden korunmuş.
- ◆ Biraz kullanılmış olsa bile **dolum için gönderilir**.

AKILDA TUTUN

ADR araçlarında **ABC** tipi kuru kimyevi toz söndürücü kullanılır; katı, sıvı ve gaz yangınlarında etkilidir.

8.2.4 · MÜDAHALE

Yangında ekibin yapacakları



- ◆ Önce **112**'yi arayın; çevredekileri uzaklaştırın; taşıma belgesini hazır tutun.
- ◆ Yalnız güvenliyse **lastik, fren, motor** bölümündeki küçük yangına müdahale edin.
- ◆ **Rüzgârı arkanıza** alın; tozu yangının **dibine**, önden arkaya doğru sıkın. Akan ve yükselen yangını üstten alta söndürün.
- ◆ Varsa söndürücüleri **aynı anda** kullanın; söndükten sonra **soğutun**.
- ◆ Elektrik kaçağı riskinde su kullanmayın; gaz yangınında önce **vanayı kapatın**.

8.3 · KAÇ SÖNDÜRÜCÜ?

Araç ağırlığına göre

Araç (azami ağırlık)	Adet	Toplam	Kabin için	Ek cihaz
≤ 3,5 t	2	4 kg	2 kg	en az 2 kg
3,5 – 7,5 t	2	8 kg	2 kg	en az 6 kg
> 7,5 t	2	12 kg	2 kg	en az 6 kg
TK muafiyeti	1	2 kg	–	–
LQ · EQ	–	–	–	–

💡 BUNU ŞÖYLE DÜŞÜNÜN

Aracın ağırlığı arttıkça yükü ve yakıtı da artar; söndürücü kilosu da **3,5 tonda 4, 7,5 tonda 8, daha büyükte 12** kiloya çıkar. Adet ise hep en az **2**'dir.

📌 SINAVIDA SORULUR

5 tonluk turuncu plakalı araç: toplam en az **8 kg**.
 10 tonluk araç: en az **2 adet** (toplam 12 kg). TK muafiyetinde: **1 adet 2 kg**. Motor ve kabin yangını için en az **2 kg**'lık bir cihaz.

8.4 · TAŞIMA KISITLAMALARI

Ülkelerin ek kuralları

ADR'ye taraf ülkeler, güvenlik dışındaki sebeplerle de kural koyabilir:

- ◆ Köprü, feribot, tren ya da terminallerde **ek önlemler**
- ◆ Yerleşim, ticaret, çevre açısından hassas bölgelerden kaçınan **zorunlu güzergâhlar**
- ◆ Kötü hava, deprem, kaza, grev gibi durumlarda **güzergâh ve park** kuralları
- ◆ Haftanın ya da yılın belirli günlerinde **trafik kısıtlaması**

AKILDA TUTUN

Yola çıkmadan önce güzergâhınızdaki **köprü, tünel ve şehir içi yasaklarını** öğrenin; yolda öğrenmek geri dönmek demektir.

8.4.1 · TÜNEL KATEGORİLERİ

A'dan E'ye



harf büyüdükçe yasak artar



Kategori	Hangi yükler giremez?
A	Kısıtlama yok
B	Çok büyük patlama yapabilecekler
C	B'ye ek: büyük patlama, büyük zehirli madde salınımı yapabilecekler
D	C'ye ek: büyük yangın yapabilecekler
E	Kodu (-) olanlar ve muafiyetliler dışında tüm tehlikeli maddeler; LQ levhalı araçlar da

TÜNEL KATEGORİSİ · DEVAM

Kapı kuralı gibi düşünün

 BUNU ŞÖYLE DÜŞÜNÜN

Tünel harfi bir kapının **giriş kuralı** gibidir: A kapısı herkese açıktır, E kapısı ise neredeyse herkese kapalıdır. Maddenin kodu da sizin "giriş kartınızdır".

Tünele girişi yasaklayan işaretler, alternatif yol seçebileceğiniz bir yerde, örneğin **tünelden önceki son çıkışta** bulunur.

 SINAVDA SORULUR

En sıkı kısıtlama **E** kategorisidir. Yalnız "çok büyük patlama" yapabilecek yükleri yasaklayan tünel **B** kategorisidir.

8.4.2 · TÜNEL KODLARI (1)

Taşıma belgesindeki kod ne diyor?

Kod	Geçemeyeceği tüneller
(-)	Kısıtlama yok, tüm tüneller
B	B, C, D, E
B1000C	Patlayıcı: 1000 kg üstü B-E; 1000 kg ve altı C-E
B/D	Tank: B-E · ambalajlı ve dökme: D, E
B/E	Tank: B-E · ambalajlı ve dökme: E
C	C, D, E
C5000D	Patlayıcı: 5000 kg üstü C-E; 5000 kg ve altı D, E

8.4.2 · TÜNEL KODLARI (2)

Devamı

Kod	Geçemeyeceği tüneller
C/D	Tank: C, D, E · ambalajlı ve dökme: D, E
C/E	Tank: C, D, E · ambalajlı ve dökme: E
D	D, E
D/E	Tank ve dökme : D, E · ambalajlı: E
E	E

AKILDA TUTUN

Okuma kuralı: eğik çizginin **solu tank, sağ ambalajlı** taşıma içindir. Dökme yük, **D/E**'de sola, diğer kodlarda sağa uyar. Kodda yazan harf ve **sonrakiler** yasaktır.

⚠ DİKKAT EDİN

Araçta farklı kodlu yükler varsa **en kısıtlayıcı** kod tüm araç için geçerlidir.

PRATİK

Sınav soruları gibi çözelim

Durum	Cevap
Ambalajlı, kod D/E	E'ye giremez; A, B, C, D' ye girer
Tanker, kod C/D	C, D, E' ye giremez
Ambalajlı: C/D ve B/E birlikte	C/D → D, E; B/E → E · en kısıtlayıcı: D ve E' ye giremez
Tanker benzin, D/E	Yalnız A, B, C' ye girer
B tüneline giremeyen tanker	Kodu B/D (ya da B, B/E) olan
Varilde 800 L motorin (TK 3)	Muafiyetli: tüm tüneller
UN 3359 fümige ünite, (-)	Tüm tüneller

 SINAVDA SORULUR

Muafiyetli taşımada tünel kısıtlaması yoktur; ancak **LQ levhalı** araç **E** tüneline giremez.

SIRADAKİ ADIM

Çalışmaya devam edin



SRC 5 Dijital Eğitim Rehberi

Diğer ünitelere geçmek için dokununuz



SRC 5 Deneme Sınavları

Kendinizi denemek için dokununuz



SRC 5 Fiyat Listesi

Temel, tank, Sınıf 1 ve Sınıf 7 ücretleri

YENİ ÜMİT SRC 5 KURSU



Yeni Ümit Kompleks, Mareşal Çakmak, Bağcılar
Cd. No: 114 Giriş Kat, 34160 Güngören/İstanbul



0 212 641 13 13



WhatsApp: 0 507 518 17 27



EĞİTMEN NOTU

Bu üniteyi tamamladınız. Sınavda soru çıkan noktaları bir kez daha gözden geçirmenizi öneririz. Güvenli yolculuklar dileriz.