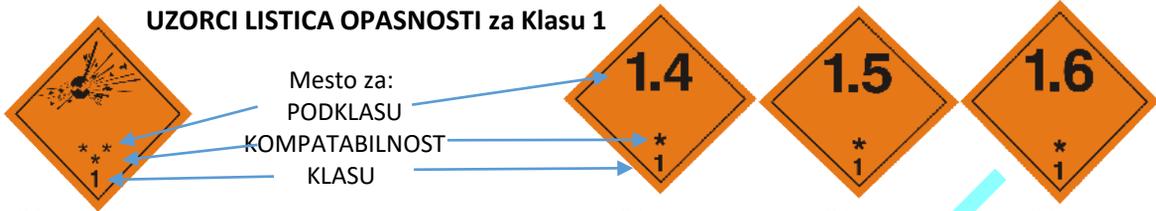




Klasa 1 Eksplozivne materije i predmeti

- Eksplozivne materije:** čvrste ili tečne materije (ili smeše materija), koje hemijskom reakcijom mogu da razvijaju gasove takve temperature, pritiska i brzine da u okruženju dovode do razaranja.
- Pirotehničke materije:** materije ili smeše materija, kojima treba postići efekat u vidu: toplote, svetlosti, zvuka, gasa, magle ili dima ili njihovu kombinaciju kao rezultat samoodrživih egzotermnih hemijskih reakcija koje protiču bez detonacije.
- Eksplozivni predmeti:** predmeti koji sadrže jednu ili više eksplozivnih ili pirotehničkih materija.

UZORCI LISTICA OPASNOSTI za Klasu 1



Podklase 1.1, 1.2, 1.3

Podklasa 1.4

Podklasa 1.5

Podklasa 1.6

- Kad je mesto na listici opasnosti predviđeno za grupu kompatibilnosti bez podataka, eksplozivno svojstvo predstavlja sporednu opasnost.
- Materije i predmeti klase 1 mogu biti svrstane u 6 PODKLASA: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 i 13 grupa KOMPATABILNOSTI od slova A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, L, N, S**
- Klasifikacioni kod materija i predmeta klase 1 obuhvata PODKLASU + KOMPATABILNOST**
 UN 0305 BARUT, SVETLEĆI 1.3 G (C 5000 D): 1.3 G – Klasifikacioni kod – C 5000 D – ograničenja za tunel

KOMADI SA ROBOM KLASJE 1

Komadl moraju biti obeleženi:

- UN broj + zvaničan naziv predmeta
- Listica opasnosti (100 x 100 mm), može i manjih dimenzija ako to veličina komada zahteva
- Ambalažni kod



1.4 – materije i predmeti kod kojih postoji mala opasnost od eksplozije u slučaju paljenja ili aktiviranja u toku transporta
 G – pirotehnička materija

VOZILA ZA PREVOZ KLASJE 1 – EX II; EX III; MEMU

EX II - vozila zatvorena ili prekrivena ceradom

EX III- zatvorena vozila /furgon/, zaključavanje, karoserija od materijala otpornog na toplotu minimalne debljine 10 mm.

MEMU – mobilna jedinica za izradu eksplozivnih materija



- EX III i MEMU vozila moraju imati sistem za automatsko gašenje požara, tovar mora biti zaštićen od požara sa gumama sa metalnom termičkom zaštitom.
- Na MEMU vozilima sa zadnje strane vozila, celom širinom mora biti postavljen branik otporan na udare.
- Vozila EX III ispunjavaju strožije uslove od EX II vozila.
- Vozila za prevoz klase 1 **obeležavaju se** NARANDŽASTIM TABLAMA (300 X 400 mm) napred i pozadi vozila, i sa listicama opasnosti (250 x 250 mm koje mogu biti i manjih dimenzija ako to vozilo zahteva) koje se postavljaju na obe bočne strane i pozadi.
 Primer: UN 0094 BARUT, SVETLEĆI 1.3 G (**B 1000 C**),
Tunelsko ograničenje za 1200 kg baruta je B, C, D i E, a kad vozimo 900 kg baruta ograničenje je C, D i E. Za veću količinu od upisane bitno je prvo slovo, a za manju drugo.



U gornjem delu narandžaste table kod materija i predmeta klase 1 može se nalaziti klasifikacioni kod, (kao na slici **1.5 D**), a u donji deo table četvorocifreni UN broj materije (kao na slici 0331).



- Komadi za otpremu klase 1 mogu se tovariti samu u vozilo EX II i EX III koji ispunjavaju odgovarajuće zahteve po odredbama ADR-a. Za praškaste materije koje mogu da cure, kao i za vatrometna sredstva dno kontejnera mora imati nemetalnu površinu ili pokrivku.
- Materije i količina koja se transportuje ograničena je ukupnom neto masom u kg eksplozivnih materija koja se sme transportovati u jednoj transportnoj jedinici zavisi od podklase, grupe kompatibilnosti, i da li je vozilo EX II ili EX III.

Najveća dozvoljena masa punjenja u kg eksplozivnih materija klase 1 po transportnoj jedinici

Transportna jedinica	podklase	1.1	1.2	1.3	1.4	1.4 S	1.5 i 1.6	prazna neočišćena ambalaža
grupe kompatibilnos	1.1A	osim 1.1A			osim 1.4 S	1.4S		
EX/II(a)	6,25	1000	3000	5000	15000	neograničena	5000	neograničena
EX/III(a)	18,75	16000	16000	16000	16000	neograničena	16000	neograničena



Materije klase 1 sa KODOM 1.4 S
Vozači ne moraju posedovati ADR sertifikat, već potvrdu o stručnoj osposobljenosti izdatu od savetnika. ADR sertifikat za vozilo nije potreban. Vozilo se **ne** obeležava listicama opasnosti i narandžastim tablama.

- Ako se materije i predmeti različitih podklasa klase 1, tovore u jednu transportnu jedinicu, po tabeli zabrane zajedničkog tovarjenja, cela pošiljka se tretira **prema redosledu opasnosti podklasa 1.1, 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4.**
- Kada se materije klasifikacije **1.5 D** tovore zajedno sa materijama i predmetima podklase **1.2**, cela pošiljka za transport mora se tretirati kao da pripada podklasi **1.1.**
- Prevozite eksplozivne materije i predmete podklase 1.3, sa eksplozivnim materijama i predmetima podklase 1.5, cela pošiljka se tretira kao 1.5 ; ili na primer 1.2 i 1.3, pošiljka se tretira kao 1.2, **Uvek se tretira po JAČOJ PODKLASI.**

Tabela zajedničkog tovarjenja za grupe kompatibilnosti

X - zajednički tovar dozvoljen

- prazno polje zajednički tovar zabranjen

a - komadi dovoljno razdvojeni

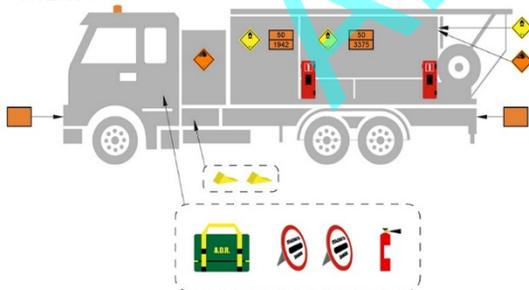
b - 1.6 g.k. N

c - g.k. N tovore sa g.k. C D ili E, tretiraju se kao da poseduju osobine g.k. D

d - g.k. L tovariti zajedno sa materijama iste vrste iz ove grupe kompatibilnosti

gk	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	N	S
A	X											
B		X		a								X
C			X	X	X		X				bc	X
D			X	X	X		X				bc	X
E			X	X	X		X				bc	X
F						X						X
G			X	X	X		X					X
H								X				X
J									X			X
L										d		
N			bc	bc	bc						b	X
S		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

MEMU



- Komadi klase 1, grupe kompatibilnosti A, mogu se tovariti samo sa komadima grupe kompatibilnosti A (tabela iznad).
- Vatrometna tela su svrstana u podklase 1.1, 1.2, 1.3, 1.4.
- Dozvolu za transport materija i predmeta klase 1 u Republici Srbije izdaje Ministarstvo unutrašnji poslova (MUP).
- Na velikim listicama opasnosti treba navesti grupu kompatibilnosti kada se transportuje materija ili predmet klase 1 iz jedne grupe kompatibilnosti. U slučaju transporta dve i više grupa kompatibilnosti to nije potrebno.
- U slučaju nezgode potrebno je postupiti po **pisanom uputstvu**, npr. 1.6 potražiti zaštitu i udaljiti se od prozora, a kod 1.4 potražiti zaštitu. U vozilu se mora nalaziti ADR oprema za klasu 1 propisana pisanim uputstvom.
- Razmak između vozila koji se kreću u **konvoju** 50 m, a **nadzor** nad vozilom za podklase 1.1, 1.2, 1.3 (izuzev C), 1.5 – 0 kg, 1.3 C, 1.4 (izuzev UN brojeva 0104, 0237, 0225, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456 i 0500 -0kg), 1.6 – 50 kg.
- Kod mešovitog tovara potrebno je koristiti najnižu graničnu vrednost. Prazna ambalaža materija i predmeta klase 1 oslobođena je nadzora.

PODKLASE

Podklasa 1.1 Materije i predmeti, koji su sposobni za masovnu eksploziju.

Podklasa 1.2 Materije i predmeti, koji pokazuju opasnost stvaranja odlomaka, rasprsnutih i odbačenih komadića, ali nisu sposobni za masovnu eksploziju.

Podklasa 1.3 Materije i predmeti, koji poseduju opasnost od požara i pokazuju ili malu opasnost od vazdušnog pritiska ili malu opasnost od odlomaka, rasprsnutih i odbačenih komadića ili oba, ali nisu sposobni za masovnu eksploziju.

Podklasa 1.4 Materije i predmeti, koji predstavljaju samo malu opasnost od eksplozije u slučaju paljenja ili aktiviranja tokom transporta

Podklasa 1.5 Vrlo neosetljive materije sa sposobnošću masovne eksplozije, koje su tako neosetljive, da je vrlo mala verovatnoća izazivanja ili prelaza požara u detonaciju pod normalnim uslovima transporta.

Podklasa 1.6 Ekstremno neosetljivi predmeti, koji nemaju opasnost masovne eksplozije

OPIS GRUPA KOMPATIBILNOSTI MATERIJIA I PREDMETA

A Primarna eksplozivna materija

B Predmet sa primarnom eksplozivnom materijom i sa manje od dva efikasna sigurnosna uređaja, i neki kao što su detonatori za miniranje, detonirajući uređaji za miniranje i upaljači, iako ne sadrže nikakvu primarnu eksplozivnu materiju.

C Pogonska ili druga brzogoruća eksplozivna materija ili predmet sa takvom eksplozivnom materijom.

D Detonirajuća eksplozivna materija ili crni barut ili predmet sa detonirajućom eksplozivnom materijom, ali bez sredstva za paljenje i bez pogonskog punjenja ili predmet sa primarnom eksplozivnom materijom (upaljačem) sa najmanje dva delotvorna sigurnosna uređaja.

E Predmet sa detonirajućom eksplozivnom materijom bez sredstva za paljenje, sa pogonskim punjenjem (ali ne takav koji sadrži zapaljivu tečnost ili zapaljiv gel ili samozapaljivu tečnost (hipergol)).

F Predmet sa detonirajućom eksplozivnom materijom sa sopstvenim sredstvom za paljenje, sa pogonskim punjenjem (ali ne takav, koji sadrži zapaljivu tečnost, gel ili samozapaljivu tečnost (hipergol) ili bez pogonskog punjenja).

G Pirotehnička materija ili predmet sa pirotehničkom materijom ili predmet koji sadrži kako eksplozivnu tako i osvetljavajuću materiju, zapaljivu, odnosno materiju koja izaziva suze ili dim (izuzev predmeta koji se aktiviraju vodom ili koji sadrže beli fosfor, fosfide, piroforičnu materiju (samozapaljivu na vazduhu), zapaljivu tečnost ili zapaljiv gel ili samozapaljivu tečnost hipergol).

H Predmet, koji sadrži kako eksplozivnu materiju tako i beli fosfor

J Predmet, koji sadrži kako eksplozivnu materiju tako i zapaljivu tečnost ili zapaljiv gel.

K Predmet, koji sadrži kako eksplozivnu materiju tako i otrovan hemijski agens.

L Eksplozivna materija ili predmet sa eksplozivnom materijom, koja predstavlja poseban rizik (npr. zbog svog aktiviranja u dodiru sa vodom ili zbog prisustva samozapaljive tečnosti (hipergola), fosfida ili neke piroforne materije) i zahteva razdvajanje svake pojedine vrste.

N Predmeti, koji pretežno sadrže izrazito neosetljive materije.

S Materija ili predmet, koji su tako pakovani ili izrađeni, da svako opasno dejstvo koje nastupi usled nenamerne reakcije ostaje ograničeno na komad, izuzev ako je komad oštećen vatrom, u tom slučaju dejstvo vazdušnog pritiska ili odlomaka mora ostati ograničeno na meru, koja bitno ne ograničava ili ne sprečava mere borbe protiv požara i druge hitne mere u neposrednoj blizini komada.



Listica opasnosti sa simbolom bombe označava podklase 1.1, 1.2, 1.3

** upisuje se podklasa (npr. 1.2)

* upisuje se slovo kompatibilnosti (npr. G)



Listica opasnosti za podklasu 1.5, 1.4 i 1.6 u gornjem delu upisana je podklasa

* Upisuje se slovo kompatibilnost

UN 0331 EKSPLOZIV, PRIVREDNI, TIP B, 1.5 D



- Komadi sa robom klase 1 moraju biti dodatno obeleženi pored maternjeg jezika (srpski) i jednim od jezika nemački, francuski ili engleski, ukoliko sporazumom između država uključenih u transport nije drugačije predviđeno.
- U transportni dokument se mora uneti ukupna neto masa punjenja eksplozivne materije u kg za svaku materiju ili predmet sa različitim UN brojem, koji se nalazi u transportnoj jedinici. U slučaju zajedničkog pakovanja dve različite robe navode se za obe. Naprimer „ROBA SA UN BROJEVIMA....“....

UN 0317 UPALAJAČI, BEZ DETONATORA, 1.4 G, (E) spadaju u transportnu kategoriju 2, > 333 kg, u ADR-u ograničenje samo na tunelu E, može da se prevozi u odvojenoj transportnoj jedinici sa materijama klase 2 do 9.

U toku prevoza, utovara i istovara materija i predmeta klase 1 **zabranjeno** je pušenje i upotreba otvorenog plamena.

ADR oprema za klasu 1

