

NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

trhaviny pro zvláštní použití

SEMTEX 1 A

I. Rozsah a podmínky použití

1. Trhavina Semtex 1 A je určena pro speciální destrukční práce, trhací práce pod vodou a pro počínování průmyslových trhavin.
2. Trhavina Semtex 1 A se smí používat pouze na povrchu v nevýbušném prostředí za podmínek uvedených v předpisech o výbušninách a v tomto návodu.
3. Trhavina SEMTEX 1 A je snadno tvárná, homogenní látka růžové až červené barvy.
4. Trhavina SEMTEX 1 A se dodává v náložích různých tvarů a rozměrů.
5. Dodávaná a používaná trhavina SEMTEX 1 A musí mít vlastnosti uvedené v podnikové normě TDV 455/05, II. vydání, vydané Explosia a.s., Pardubice – Semtín, a v certifikátu ES o přezkoušení typu č. 0589.EXP.0138/01 (BAM).

II. Iniclace a nabíjení

1. K iniciaci trhaviny Semtex 1 A se musí používat rozněcovadla s iniciační schopností ne menší, než má standardní referenční rozbuška REF.DET 3 ve smyslu ČSN EN 13763-15, přitom musí být zajištěn těsný kontakt povrchu rozbušky s masou trhaviny; pode dnem rozbušky musí být vrstva masy trhaviny silná minimálně 5 mm. Trhavinu lze též iniciovat bleskovicí s minimální gramáží 12 g pentritu (nebo pentritolu) na metr. Bleskovice musí být protažena masou trhaviny a zakončena uzlem, který musí být zatažen do masy trhaviny tak, aby byl zajištěn těsný kontakt. Není povoleno iniciovat trhavinu bleskovicí přiloženou k masě trhaviny.
2. Do vývrtnu smí být trhavina Semtex 1 A nabíjena spouštěním na bleskovicí, eventuálně do max. 25 m i volným pádem. Pneumatické nabíjení není dovoleno.
3. Trhavinu Semtex 1 A lze dělit a tvarovat rukou nebo pomocí nejiskřivých předmětů (např. bronz) na měkké podložce (např. dřevo).

III. Vodovzdornost

Trhavina Semtex 1 A se smí používat v mokru i pod vodou. Výška vodního sloupce nad náložkou nesmí přesáhnout 100 m a doba vodní expozice 10 hodin.

IV. Teplotní rozmezí při použití

Trhavina Semtex 1 A se smí používat v rozmezí teplot od $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$. Při těchto hraničních teplotách nesmí doba teplotní expozice přesáhnout 24 hodin.

V. Spotřební doba a skladovací podmínky

Trhavina Semtex 1 A se smí používat nejdéle 2 roky ode dne výroby (spotřební i záruční doba) za předpokladu, že je uskladněna v prostoru, kde teplota neklesne pod $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ a nepřesáhne $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ bez ohledu na relativní vlhkost.

VI. Zařazení pro dopravu

1. Trhavina SEMTEX 1 A se pro účely veřejné dopravy zařazuje takto:
RID a ADR - UN 0084, TRHAVINA, TYP D, 1.1 D
IMDG Code - UN 0084, Explosive, Blasting, Type D, 1.1 D.
2. Trhavina SEMTEX 1 A se zařazuje pro účely skladování podle Vyhlášky ČBÚ č. 99/1995 Sb., ve znění pozdějších předpisů, do třídy A III, poř. č. 9.

VII. Balení a označování

1. Trhavina se nejčastěji dodává v těchto druzích:
 - táhlá náložka o průměru 21 mm a hmotnosti 250 a 300 g. Balí se po 40 ks do lepenkové krabice. Jednotlivé náložky se prokládají zušlechtěným hotmeltovým papírem. Do dřevěné svlakové bedny nebo do lepenkového kontejneru pro transport se vkládají dvě lepenkové krabice. Čistá hmotnost trhaviny v přepravním obalu je 24 kg. Podle požadavku zákazníka je možno měnit průměr, počet a hmotnost táhlé náložky;
 - náložky ve tvaru cihly 135 x 115 x 45 mm o hmotnosti 1000 g. Náložky se balí do parafinového papíru (bílého silikonového papíru) a vkládají se do polyethylenových sáčků. Do přepravní lepenkové krabice se vkládá 25 ks náložek. Čistá hmotnost trhaviny v přepravním obalu je max. 25 kg. Podle požadavku zákazníka je možno měnit hmotnost, počet a rozměr dodávaných cihel trhaviny;
 - počinové náložky o hmotnosti 250 g. Balí se do papírové dutinky světle hnědé až světle šedé barvy, z jedné strany pokryté tapatenem. Náložky jsou zavíčkované žlutými plastovými víčky s otvory pro bleskovič a rozbušku. Každá náložka je označena černobílou nálepkou s příslušnými údaji. Náložky se vkládají do přepravní lepenkové krabice. Čistá hmotnost trhaviny v přepravním obalu je 24,5 kg;
 - počinové náložky o hmotnosti 500 g. Balí se do papírové dutinky světle hnědé až světle šedé barvy, z jedné strany pokryté tapatenem. Náložky jsou zavíčkované bílými plastovými víčky s otvory pro bleskovič a rozbušku. Každá náložka je označena černobílou nálepkou s příslušnými údaji. Náložky se vkládají do přepravní lepenkové krabice. Čistá hmotnost trhaviny v přepravním obalu je 25 kg;

- počínové náložky o hmotnosti 1000 g. Balí se do papírové dutinky světle hnědé až světle šedé barvy, z jedné strany pokryté tapatenem. Náložky jsou zavíčkované bílými plastovými víčky s otvory pro bleskovicu a rozbušku. Každá náložka je označena černobílou nálepkou s příslušnými údaji. Náložky se vkládají do přepravní lepenkové krabice. Čistá hmotnost trhaviny v přepravním obalu je 24 kg.

Podle požadavku zákazníka je možno měnit hmotnost, počet a rozměry dodávaných počínových náloží;

- listové náložky o rozměru 550x150x5 mm a hmotnosti 600 g; balí se do silikonového bílého papíru nebo bezbarvého polyethylenu, případně kombinací obou. Každá listová nálož je označena černobílou nálepkou s příslušnými údaji. Listové náložky se vkládají do přepravní lepenkové krabice. Čistá hmotnost trhaviny v přepravním obalu je 24 kg. Podle požadavku zákazníka je možno měnit hmotnost, počet a rozměry dodávaných listových náloží, čistá hmotnost trhaviny v přepravním obalu je max. 25 kg.

2. Přepravní (expediční) obaly jsou opatřeny údaji, předepsanými ČSN 66 8011 a zákonem č. 356/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Kromě toho musí být každý přepravní (expediční) obal opatřen označením CE a identifikačním číslem notifikované osoby, která vykonává následný dozor nad výrobkem.

VIII. Způsob ničení

Zbytky trhaviny SEMTEX 1 A a obaly se likvidují v souladu s platnými bezpečnostními předpisy, tj. trhavina pouze výbuchem na místě určeném pro likvidaci výbušnin, obaly bez zbytků trhaviny spálením ve spalovnách nebezpečného odpadu.

IX. Upozornění na nebezpečné vady

U trhaviny SEMTEX 1 A se nepředpokládá výskyt nebezpečných vad.

X. Likvidace selhávek

Při likvidaci selhávek se postupuje podle příslušných ustanovení vyhlášky ČBÚ č. 72/1988 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

XI. Ochrana zdraví a bezpečnost při práci

Údaje o ochraně zdraví a bezpečnosti při práci jsou uvedeny v bezpečnostním listu výrobku. Bezpečnostní list je dodáván vždy s první dodávkou výrobku nebo na vyžádání.

XII. Požární ochrana

V případě požáru nehasit a evakuovat okolí do bezpečné vzdálenosti. Při hoření vznikají toxické a dráždivé plyny.

XIII. Likvidace obalů a zbytků

Obaly se likvidují spálením, zbytky trhaviny se ničí pouze výbuchem na místě určeném pro likvidaci výbušnin v souladu s předpisy ČBÚ.

XIV. Údaje o výrobku vyplývající z legislativy

Na trhavinu SEMTEX 1 A jako výbušninu se vztahuje zákon č. 61/1988 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Trhavina je stanoveným výrobkem podle zákona č. 22/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a nařízení vlády č. 358/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

XV. Fyzikální a funkční parametry

Trhavina Semtex 1 A je směsí pentritu, plastického pojidla a značkovací látky.

Základní technické požadavky podle TDV 455/05, II. vydání:

Znak jakosti	Měrná jednotka	Hodnota
Výbuchové charakteristiky stanovené výpočtem: Kyslíková bilance	% O ₂	-66
Teplota vzbuchu, nejméně	°C	150
Účinek trhaviny podle Trauzla, nejméně	cm ³	280
Detonační rychlost, nejméně	m.s ⁻¹	7000
Přenos detonace (Ø 30 mm), nejméně	cm	2
Detonační schopnost	-	rozbuška č. 8
Hustota trhaviny	g.cm ⁻³	1,44 ± 0,10
Stanovení brizance trhaviny olověným válečkem, nejméně	mm	21
Citlivost k nárazu (závaží 2 kg, 50%), nejméně	J	7
Tepelná stabilita	h/°C	48/75

Datum vydání: 10.12.2015

