



CE 0589

Výrobce: Explosia a.s., Pardubice - Semtín

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 nevybušném 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 455/19 a v certifikátu ES o přezkoušení typu č. 0589.EXP.0138/01 (BAM).

II. Iniciaci 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 mase trhaviny.
2. Do vývrtu 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. Trhavina může být použita v maximálním hydrostatickém tlaku 0,2 MPa.

IV. Teplotní rozmezí při použití

Trhavina Semtex 1 A se smí používat v rozmezí teplot od - 20 °C do +60 °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 skladována v neporušených originálních obalech při teplotách - 10 °C až + 40 °C v prostřední relativní vlhkosti v rozmezí 20 - 90 %.

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.

VI. Zařazení pro dopravu

Trhavina SEMTEX 1 A se pro účely veřejné železniční a silniční dopravy zařazuje podle RID a ADR do třídy 1; UN 0084 TRHAVINY TYP D; 1.1 D.

VII. Balení a označování

Trhavina se nejčastěji dodává v těchto provedeních:

- táhlá náložka o průměru 21 mm a hmotnosti 250 a 300 g, dále o průměru 16 mm a hmotnosti 150 g, dle typu krabice. Jednotlivé náložky se prokládají zušlechtěným hotmeltovým papírem a jsou vloženy do přepravního obalu. Dle požadavku zákazníka je možno měnit průměr, hmotnost i způsob balení náložky.
- náložky ve tvaru cihly o hmotnostech zpravidla 250, 500, 1000 a 2500 g. Náložky se balí do parafinového papíru (bílého silikonového papíru), poté se vkládají do polyethylenových sáčků a do přepravního obalu. Dle požadavku zákazníka je možno měnit hmotnost i způsob balení.

Přepravní (expediční) obaly musí být opatřeny údaji, předepsanými ČSN 66 8011 a nařízením č. 1272/2008/EU (CLP). Kromě toho musí být trhavina označena identifikátorem sledovatelnosti v souladu se zákonem č. 83/2013 Sb.

VIII. Způsob ničení, likvidace obalů a zbytků

Obaly se likvidují dle platných předpisů o obalech (zákon č. 477/2001 Sb.), zbytky trhaviny se ničí pouze výbuchem na místě určeném pro likvidaci výbušnin v souladu s předpisy ČBÚ.

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. 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 stanovený výrobek podle zákona č. 90/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a nařízení vlády č. 97/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

XII. Fyzikální a funkční parametry

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

Základní technické požadavky podle TDV 455/19:

Znak kvality	Měrná jednotka	Hodnota
Výbuchové charakteristiky stanovené výpočtem:		
Kyslíková bilance	% O ₂	-63,4
Měrný objem zplodin výbuchu	dm ³ .kg ⁻¹	1140
Výbuchová teplota	°C	1991
Výbuchové teplo	kJ.kg ⁻¹	2648
Teplota vzbuchu, min.	°C	150
Účinek trhaviny podle Trauzla, min.	cm ³	280
Detonační rychlost, min.	m.s ⁻¹	7000
Přenos detonace (Ø 30 mm), min.	cm	3
Detonační schopnost	-	vyhovuje
Hustota trhaviny, min.	g.cm ⁻³	1,34
Stanovení brizance trhaviny olověným válečkem, min.	mm	21
Citlivost k nárazu (závaží 2 kg, 50%), nejméně	J	7
Tepelná stabilita	h / °C	48 / 75

Datum vydání: 21.1.2019

Schválil:  Ing. Kamil Dudek, Ph.D.

ředitel VÚPCH