



Explosia a.s.
Pardubice - Semtín

CE 1019

NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

důlní skalní trhavy emulzního typu

EMSIT M

I. Rozsah a podmínky použití

1. Trhavina EMSIT M se smí používat na povrchu i v podzemí při trhacích pracích v nevýbušném prostředí za podmínek uvedených v předpisech o výbušninách a v tomto návodu.
2. Trhavina EMSIT M se nesmí používat v materiálech, kde by její použití mohlo způsobit jejich požár nebo výbuch.
3. Trhavina EMSIT M je plastická látka šedé až žlutohnědé barvy, charakteristického zápachu po olejích.
4. Trhavina EMSIT M je dodávána v náložkách. Nejmenší dovolený průměr, ve kterém smí být trhavina EMSIT M použita, je 30 mm.
5. Dodávaná a používaná trhavina EMSIT M musí mít vlastnosti uvedené v podnikové normě TDV 420/04, vydané Explosia a.s., Pardubice – Semtín, a v certifikátu ES o přezkoušení typu č. 1019-083/V/2004.

II. Iniclace a nabíjení

1. Ke spolehlivé iniciaci trhaviny EMSIT M se musí použít rozněcovadla s iniciační schopností ne menší, než má standardní zážehová rozbuška č. 8. Pokud byla trhavina vystavena teplotě nižší než -5°C , doporučuje výrobce k roznětu použít počinovou náložku brizantní trhaviny s detonační rychlostí nejméně 6 000 m/s a o hmotnosti nejméně 250 g.
2. Trhavina EMSIT M se smí do vývrtů nabíjet též spouštěním volným pádem.
3. Při nabíjení zavodnělých vývrtů se doporučuje jednotlivé náložky spouštět pod vodu, při volném pádu dochází k roztržení obalu při dopadu na hladinu a ucpání vývrtu.
4. Trhavinu EMSIT M je dovoleno nabíjet pneumaticky.

5. Náložky trhaviny EMSIT M lze dělit pomocí nejkřivých předmětů na dřevěné podložce.

III. Vodovzdornost

Trhavina EMSIT M se smí používat v mokru i pod vodou. Tlak vodního sloupce nesmí přesáhnout 0,3 MPa.

IV. Teplotní a tlakové rozmezí při použití

Trhavina EMSIT M se smí používat v rozmezí teplot od -18 °C do +40 °C. Při nižší teplotě než -20 °C trhavina tuhne a ztrácí detonační schopnost. Trhavina se smí používat při maximálním tlaku 0,3 MPa.

V. Spotřební doba a skladovací podmínky

Trhavina EMSIT M se smí používat nejdéle 12 měsíců ode dne výroby (spotřební i záruční) za předpokladu, že je uskladněna v prostoru, kde teplota neklesne pod -18 °C a nepřesáhne +40 °C bez ohledu na relativní vlhkost ovzduší.

VI. Zařazení pro dopravu

1. Trhavina EMSIT M se pro účely veřejné železniční a silniční dopravy zařazuje podle:

RID a ADR - UN 0241, Trhavina, Typ E, 1.1 D,
IMDG Code - UN 0241, Explosive, Blasting, Type E, 1.1 D.

2. Trhavina EMSIT M se zařazuje pro účely skladování podle Vyhlášky ČBÚ č. 99/1995 Sb., ve znění pozdějších předpisů, do třídy AIII, poř. č. 8.

VII. Balení a označování

Trhavina se dodává v náložkách 30/250, 65/2500 nebo 75/2500 mm/g nebo podle dohody výrobce s odběratelem. Náložky v plastových obalech jsou vkládány přímo do přepravních obalů. Obal trhaviny je označen červenou barvou. Přepravním (expedičním) obalem je lepenková uzavíratelná bedna, která musí vyhovovat předpisům pro dopravu nebezpečného zboží třídy 1. Hmotnost trhaviny v přepravním obalu nesmí překročit 25 kg. Přepravní (expediční) obaly jsou opatřeny údaji, předepsanými ČSN 66 8011 a zákonem č. 356/2003 Sb. Kromě těchto údajů musí být každý přepravní obal ještě opatřen označením CE a identifikačním číslem notifikované osoby.

VIII. Způsob ničení

Trhavina EMSIT M se ničí pouze výbuchem na určeném bezpečném místě na povrchu. Do ničené trhaviny se vsune počínová náložka trhaviny s detonační rychlostí nejméně 6000 m.s⁻¹ a

o hmotnosti nejméně 500 g. Takto připravená nálož se odpálí. Obaly znečištěné trhavinou se likvidují spálením. Při ničení musí být dodrženy příslušné bezpečnostní předpisy o výbušninách.

IX. Upozornění na nebezpečné vady

U trhaviny EMSIT M 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

Trhavina neobsahuje kapalné nitroestery ani aromatické nitrolátky. Jejimi hlavními součástmi jsou dusičnan amonný a dusičnan sodný. Uvedené látky jsou podle zákona č. 356/2003 Sb. klasifikovány jako nebezpečné chemické látky.

Klasifikace uvedených látek:

Název Číslo CAS Číslo ES	Výstražné symboly	Označení specifické rizikivosti nebezpečné látky	Pokyny pro bezpečné nakládání
Dusičnan amonný 6484-52-2 229-347-8	O: oxidující Xi: dráždivý	R 8-36/37/38	S 15-17-26-36
Dusičnan sodný 7631-99-4 231-554-3	O: oxidující Xn: zdraví škodlivý	R 8-22-36/37/38	S 15-17-26-36

Obě látky účinkují na pokožku i na sliznice dráždivě. Obdobný dráždivý účinek na pokožku a sliznice má i olej, obsažený v trhavině, který přispívá rovněž k nežádoucímu vstřebávání dusičnanů pokožkou.

Během zacházení s trhavinou a jejími součástmi ve výrobě i při používání je třeba zabránit styku pokožky a sliznic pracovníků s těmito látkami pomocí osobních ochranných pracovních prostředků (keprový ochranný oděv, gumové rukavice, obuv s gumovou podrážkou).

Během práce s trhavinou je zakázáno jíst, pít a kouřit. Po skončení práce a před jídlem je nutno omýt ruce vlažnou vodou a mýdlem, ev. ošetřit vhodným reparačním krémem.

Při uvádění trhaviny na trh je nejpozději při jejím prvním předání poskytnut bezpečnostní list.

První pomoc

Při nadýchání přerušit expozici, postiženého přenést na čerstvý vzduch, nedýchá-li postižený, zavést umělé dýchání z plic do plic.

Při styku s kůží vyměnit potřísněný oděv. Zasažené místo umýt vodou a mýdlem, ošetřit reparačním krémem.

Při zasažení očí vyplachovat mírným proudem vody nejméně 15 minut. Zajistit převoz k lékaři, i během převozu pokračovat ve výplachu.

Při požití vypláchnout ústa čistou vodou, dát vypít asi 0,5 l vody, nevyvolávat zvracení, vyhledat lékaře.

Ve všech vážnějších případech, při zasažení očí vždy vyhledat lékařskou pomoc. Další podrobnosti o poskytnutí první pomoci je možné konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem (TIS): Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1171/1, 128 21 Praha 2, tel. 224 91 92 93 nebo 224 91 54 02.

XII. Požární ochrana

V případě požáru nehasit a evakuovat okolí do bezpečné vzdálenosti.

Při hoření vznikají toxické a dráždivé plyny.

XIII. Fyzikální a funkční parametry

Trhavina EMSIT M je směsí dusičnanu amonného, sodného, vody, olejové fáze a nevybušného sensibilizátoru.

Základní technické požadavky podle TDV 420/04:

Znak jakosti	Měrná jednotka	Hodnota	
		do 1 týdne po výrobě	na konci spotř. doby
Výbuchové charakteristiky stanovené výpočtem:			
Kyslíková bilance	% O ₂	+0,5	
Měrný objem zplodin výbuchu	dm ³ .kg ⁻¹	800	
Výbuchové teplo	kJ.kg ⁻¹	2800	
Výbuchová teplota	°C	1800	
Teplota vzbuchu, nejméně	°C	nad 200 °C rozklad	
Detonační rychlost, nejméně	m.s ⁻¹	a)	4700
		b)	5000
Přenos detonace, nejméně	cm	na dotek	
		4400	
Detonační schopnost	-	4700	
Hustota trhaviny, nejméně	g.cm ⁻³	1,05	
Citlivost k nárazu kladivem (10 kg), nejméně	J	50 J	
Jedovaté plynné zplodiny výbuchu, nejvýše	dm ³ CO.kg ⁻¹	40	

a) Stanoví se v náložkách o Ø 30 mm, roznět rozbuškou č. 8.

b) Stanoví se v náložkách o Ø 65 mm, roznět rozbuškou č. 8.

Datum vydání: 6.2.2008