



Explosia a.s.
Pardubice - Semtín

NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

povrchové trhaviny emulzního typu

EMSIT 20 MNV

I. Rozsah a podmínky použití

1. Trhavina EMSIT 20 MNV (dále jen trhavina), vyráběná na místě spotřeby mísícími a nabíjecími vozy ŠKODA I, ŠKODA II a MINAV-1, se smí používat pouze na povrchu při trhacích pracích v nevybušném prostředí za podmínek uvedených v předpisech o výbušninách a v tomto návodu.
2. Trhavina se nesmí používat v materiálech, kde by její použití mohlo způsobit jejich požár nebo výbuch.
3. Trhavina je plastická až viskózně kapalná látka šedé až žlutohnědé barvy, charakteristického zápachu po olejích.
4. Trhavina se ihned po výrobě mísícím a nabíjecím vozem nabíjí do vývrtů pomocí nabíjecí hadice. Nejmenší dovolený průměr, ve kterém smí být trhavina použita, je 70 mm.
5. Dodávaná a používaná trhavina musí mít vlastnosti uvedené v podnikové normě TDV 510/09, vydané Explosia a.s., Pardubice - Semtín.

II. Iniciací a nabíjení

1. Ke spolehlivé iniciaci trhaviny se musí použít počínové náložky brizantní trhaviny s detonační rychlostí nejméně $6000 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ a o hmotnosti nejméně 250 g.
2. Nabíjení trhaviny do vývrtu se provádí dle návodu k používání konkrétního mísícího a nabíjecího vozu. Hloubka vývrtu nesmí přesáhnout 30 m.

III. Vodovzdornost

Trhavina se smí používat v mokru a pod vodou. Doba expozice pod vodou nesmí přesáhnout 24 h a velikost tlaku vodního sloupce 0,2 MPa.

IV. Teplotní a tlakové rozmezí při použití

Výroba trhaviny a nabíjení do vývrtů se nesmí provádět při teplotě nižší než -20 °C. Teplota trhaviny při použití nesmí být nižší než 0 °C. Trhavina se smí používat při maximálním tlaku 0,2 MPa. Při tomto tlaku nesmí doba expozice přesáhnout 24 h.

V. Spotřební doba a skladovací podmínky

Spotřební doba trhaviny je 24 hodin od nabití do vývrtu.

VI. Způsob ničení

Trhavina se ničí pouze výbuchem na určeném bezpečném místě na povrchu. Do ničené trhaviny se vsune počinová náložka trhaviny s detonační rychlostí nejméně 6000 m.s⁻¹ a o hmotnosti nejméně 500 g. Takto připravená nálož se odpálí. Při ničení musí být dodrženy příslušné bezpečnostní předpisy o výbušninách.

VII. Upozornění na nebezpečné vady

U trhaviny se nepředpokládá výskyt nebezpečných vad.

VIII. Likvidace selhávek

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

IX. 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., ve znění pozdějších předpisů, 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 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, ochranné brýle).

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.

Pro účely uvádění trhaviny na trh je 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.

X. Požární ochrana

V případě požáru nehasit a evakuovat okolí do bezpečné vzdálenosti.

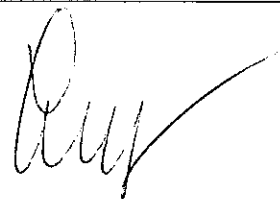
Při hoření vznikají toxické a dráždivé plyny.

XI. Fyzikální a funkční parametry

Trhavina je směsí emulzní matrice, disperzitu a vody.

Základní technické požadavky podle TDV 510/09:

Znak jakosti	Měrná jednotka	Hodnota
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	3500
Detonační schopnost	-	vyhovuje zkoušce
Hustota trhaviny, nejméně	g.cm ⁻³	1,05
Odolnost proti vodě	-	20 m vodního sloupce 24 h
Citlivost k nárazu kladivem (10 kg)	J	bez iniciace při energii dopadu 50 J



Datum vydání: 15.5.2009