

NÁVOD NA POUŽÍVANIE

banskej bezpečnej protiplynovej trhaviny I. kategórie S L A V I T V (ČR)

I. Rozsah a podmienky používania

1. Trhavina SLAVIT V (ČR) (ďalej len trhavina) sa používa pre trhacie práce na povrchu i v podzemí, za podmienok uvedených v tomto návode a v predpisoch o výbušninách.
V uhoľných baniach neplynujúcich a plynujúcich najvyššieho stupňa I. triedy nebezpečenstva sa smie používať pri trhacích prácach v kameni i v uhlí; v uhoľných baniach plynujúcich II. triedy nebezpečenstva a v uhoľných baniach s nebezpečenstvom prietru plynov a uhlia sa smie používať pri trhacích prácach v kameni, alebo tiež v kameni, kde súčet všetkých vrstiev uhlia presiahne 0,2 m. Trhavinu možno použiť i pre bezvýlomovú trhaciu prácu v uhlí; pri tomto použití nesmie hmotnosť jednej nálože v spoločnom obale zo samostatnou iniciáciou bez priebežnej bleskovice prekročiť 5000 g, pričom v jednom vývrte môžu byť dve takéto nálože s protismernou iniciáciou.
2. Pri nariadenom použití trhaviny ako banskej bezpečnej trhaviny I. Kategórie nesmie hmotnosť nálože v uhlí presiahnuť 1000 g (medznej nálože), v kameni 2000 g.
Trhavina sa smie použiť len v priemere o veľkosti 30 mm a vyššej.
3. Trhavina je poloplastickej konzistencie, šedej farby a musí mať vlastnosti uvedené v podnikovej norme TDV 666/16, vydané Explosia a.s., Pardubice – Semtín, a v certifikáte ES o preskúšaní typu č. 1019-027/V/2010.
4. Každý, kto príde do styku s trhavinou, musí postupovať s najväčšou opatrnosťou a dodržiavať predpisy o výbušninách a tento návod tak, aby neohrozil svoju bezpečnosť a bezpečnosť iných osôb a majetku. Nakladať s trhavinou a zachádzať s ňou môžu len osoby zdravotne a odborne spôsobilé, a to pri dodržovaní obecných záväzných právnych predpisov, najmä zákona č. 58/2014 Z.z. o baníckej činnosti, výbušninách a o štátnej banskej správe, v znení neskorších predpisov a vyhlášky Slovenského banského úradu SR (SBÚ) č. 288/2015 Z.z., o výbušninách, v znení neskorších predpisov.

II. Roznet a nabíjanie

1. K roznetu trhaviny sa nesmie použiť roznetovadlo s iniciačnou schopnosťou menšou ako má referenčná rozbuška REF.DET 3 (0,6 g Np) v zmysle STN EN 13763-15.
2. Roznetná náložka sa musí umiestniť ako prvá od dna vývrtnu tak, aby dno rozbušky smerovalo k ústiu vývrtnu, pokiaľ pre špeciálne trhacie práce, napr. pre bezvýlomovú trhaciu prácu nie je v dokumentácii trhacích prác stanovené ináč.
3. Trhavina sa nesmie do vývrtnu násilne vtláčovať. Môže sa len voľne vsunovať (do hĺbky 40 m), prípadne zasúvať nabíjacími tyčami a nenásilne pritlačiť tak, aby čelá náložiek na seba tesne priliehala. Doporučuje sa nabíjať trhavinu do vývrtnov v spoločnom obale, v ktorom sa i dodáva.
4. Pre utesnenie nabitých vývrtnov sa môžu používať všetky druhy ucpávok povolených bezpečnostnými predpismi pre jednotlivé druhy trhacích prác.
5. Trhavina sa nesmie deliť.
6. Trhavina sa môže pomocou povoleného nabíjacieho zariadenia pneumatically nabíjať za týchto podmienok:
 - sklon vývrtnu môže byť od horizontálnej roviny odklonený najviac tak, aby z neho trhavina nevypadávala,
 - vývrty nesmú mať trvalý prítok vody,
 - súčasne sa smú nabíjať maximálne 2 náložky bez spoločného obalu,
 - minimálny priemer vývrtnu musí byť 65 mm,
 - smie sa používať len také povolené pneumatically nabíjacie zariadenie, ktoré má vnútorný priemer nabíjacej hadice 38 až 42 mm.

III. Vodovzdornosť

Trhavina sa smie v neporušenom spoločnom obale používať i pod vodou, pričom doba vodnej expozície nesmie prekročiť 3 hodiny a pretlak 0,01 MPa (1m vodného stĺpca).

IV. Teplotné rozmedzie pri používaní trhaviny

1. Trhavina sa môže používať v rozmedzí teplôt od $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ a v podzemí pri relatívnej vlhkosti minimálne 65 %. Pri týchto hraničných teplotách nesmie pri trhacích prácach prekročiť doba expozície 3 hodiny.
2. Trhavina mrzne pri teplotách $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ a nižších. V zmrznutom stave sa nesmie používať.
3. Keď trhavina stvrdne a nedá sa nenásilným spôsobom (napr. hnetením rukami) uviesť do pôvodného stavu, nesmie sa používať.

V. Spotrebná doba a skladovacie podmienky

Spotrebná a záručná doba trhaviny je 9 mesiacov odo dňa výroby za predpokladu, že je skladovaná v nepoškodených expedičných obaloch a v priestoroch, kde relatívna vlhkosť ovzdušia neprekročí 80 % a teplota sa pohybuje v rozmedzí od $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Pri relatívnej vlhkosti 90 % a teplote od $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$ je doba skladovania 4 mesiace.

VI. Zariadenia pre dopravu a skladovanie

1. Trhavina pre účely železničnej a cestnej dopravy podľa RID a ADR zaradeného takto:
UN 0081, TRHAVINA, TYP A, klasifikačný kód 1.1 D.
2. Pre účely skladovania platí Vyhláška MH SR č.288/2015 Z. z., v znení neskorších predpisov, podľa ktorých je trhavina zaradená do triedy a skupiny nebezpečenstva A III, por. č. 7.

VII. Balenie a označovanie trhaviny

1. Trhavina sa dodáva v náložkách o priemere rovnakom alebo väčšom ako je bankský medzný priemer, napr. Ø 30 mm/200 g (hmotnosť náložky sa môže meniť podľa požiadavky odberateľa). Sú vložené do spoločného obalu, tvoreného z polyetylenovej hadice (fólie s peramentným antistatikom Mikrotem M*S 1E) uzavretých na oboch koncoch tepelným zvarom. Prepravným (expedičným) obalom je lepenková uzavierateľná debna. Prepravné (expedičné) obaly musia vyhovovať predpisom pre dopravu nebezpečného tovaru triedy 1.
2. Prepravné (expedičné) obaly musia byť opatrené údajmi, predpísanými STN EN 66 8011 a nariadením č. 1272/2008/EU (CLP). Okrem toho musí byť trhavina označená identifikátorom sledovateľnosti v súlade so zákonom č. 298/2012 Z.z.
Prepravné obaly sú označené štítkom bielej farby. Na náložkách je šípkou vyznačený smer nabíjania.

VIII. Spôsob ničenia trhaviny, ničenie obalov a zvyškov

1. Trhavina sa ničí výbuchom v množstve max. 5 kg na určenom bezpečnom mieste na povrchu. Pri manipulácii s trhavinou určenou k zničeniu a pri ich ničení sa musí postupovať primerane ako pri používaní trhavín a musia byť dodržané príslušné bezpečnostné predpisy o výbušninách (vyhl. MH SR č.200/2015 Z.z., v znení neskorších predpisov).
2. Prípadné zvyškami trhaviny je treba opatrne zmiest' a uložiť do nepriepustných obalov.
3. Obaly s malými zvyškami trhaviny a obaly znečistené trhavinou sa likvidujú spaľovaním pričom dodržanie bezpečnostných predpisov, obaly neznečistené trhavinou sa likvidujú spaľovaním v spaľovne odpadov.

IX. Upozornenia na nebezpečné vady a riziká

1. Pri trhavine sa nedá vylúčiť výrazné zníženie chemickej stability alebo výskyt výpotkov kvapalných nitroesterov. Odôvodnené podozrenie na výskyt nebezpečných väd spotrebiteľ bezodkladne ohlásí výrobcovi a dovozcovi a pri ďalšej manipulácii s trhavinou postupuje podľa ním vydaných pokynov.
2. Vadná trhavina sa smie ničiť len podľa návodu výrobcu.

X. Likvidácia zlihávk

Pri likvidácii zlihávk sa postupuje podľa príslušných ustanovení vyhlášky SBÚ č. 288/2015 Z.z., v znení neskorších predpisov.

XI. Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci

Údaje o ochrane zdravia a bezpečnosti pri práci sú uvedené v bezpečnostnom liste výrobku, ktorý je priložený k návodu na používanie.

XII. Požiarna ochrana

Trhavina je horľavá a môže prejsť do detonácie.

V prípade jej požiaru nehasiť a evakuovať okolie do bezpečnej vzdialenosti, min. 300 m. Pri horení vznikajú toxické a dráždivé plyny najmä oxidy dusíku a oxid uhoľnatý. Pokiaľ sa požiar nedotýka trhaviny a je možné s ním bojovať z chráneného priestoru, je treba zabrániť tomu, aby požiar zasiahol trhavinu. Ak je trhavina na dopravnom prostriedku a ak je to možné, je dôležité odťahnúť dopravný prostriedok do otvoreného priestoru, aby sa zabránilo ohrozeniu osôb.

XIII. Fyzikálne a funkčné parametre

Technické požiadavky sú uvedené v dokumentácii výrobcu a dovozcu TDV 666/16:

Znak kvality	Merná jednotka	Hodnota	
		do 1.týždňa po výrobe	na konci spotr. doby
Kyslíková bilancia	% O ₂	+ 2,4	
Merný objem splodín výbuchu	<i>min.</i> dm ³ . kg ⁻¹	625	
Výbuchová teplota	<i>min.</i> °C	1900	
Výbuchové teplo	<i>min.</i> kJ.kg ⁻¹	3100	
Účinok trhaviny podľa Trauzla	<i>min.</i> cm ³	230	190
Detonačná rýchlosť Ø 30 mm	<i>min.</i> m.s ⁻¹	2500	2200
Prenos detonácie za sucha (Ø 30 mm)	<i>min.</i> cm	4	1
Hustota trhaviny	<i>min.</i> g.cm ⁻³	1,1	
Citlivosť k nárazu	<i>min.</i> J	4,5	
Teplota vzbuchu	<i>min.</i> °C	180	
Toxické plynné splodiny výbuchu	<i>max.</i> dm ³ CO.kg ⁻¹	40	
Brizancia oloveným valčekom	<i>min.</i> mm	12	8,5
Bezpečnosť trhaviny vo výbušnom prostredí	-	vyhovuje	

XIV. Údaje vyplývajúce z legislatívy

Na trhavinu ako výbušninu sa vzťahuje zákon č. 58/2014 Z.z., v znení neskorších predpisov. Ďalej na trhavinu ako zmes sa vzťahuje zákon č. 67/2010 Z.z., v znení neskorších predpisov. Trhavina je stanovený výrobok podľa zákona č. 179/2001 Z.z., v znení neskorších predpisov, a nariadenia vlády č. 58/2014 Z.z., v znení neskorších predpisov.

Tento Návod na použitie je doslovným prekladom do slovenského jazyka z Návodu na použitie vydaného výrobcem Explosia a.s. Pardubice – Semtín