



Výrobca: Explosia a.s., Pardubice - Semtín  
Distribútor: Explosia SK s.r.o., Bratislava



# NÁVOD NA POUŽÍVANIE

## banskej bezpečnostnej

### protiplynovej trhaviny II. kategórie

## OSTRAVIT C

#### I. Rozsah a podmienky použitia

1. Banská bezpečná protiplynová trhavina II. kategórie Ostravit C sa smie používať pri trhacích prácach na povrchu i v podzemí za podmienok uvedených v predpisoch o výbušninách a v tomto návode.
2. Trhavina Ostravit C je určená ako banská bezpečná protiplynová trhavina II. kategórie predovšetkým pre trhacie práce v uhoľných baniach. Na ostatných pracoviskách na povrchu i v podzemí sa smú používať iba v nevýbušnom prostredí.
3. Trhavina Ostravit C sa nesmie používať v materiáloch, kde by jej použitie mohlo spôsobiť jej požiar alebo výbuch.
4. Trhavina Ostravit C je poloplastická (takmer sypká) homogénna látka nazeleňalej farby.
5. Trhavina Ostravit C sa dodáva a smie sa používať v náložkách o priemeru 30 mm. Najmenší dovolený priemer, v ktorom smie byť trhavina OSTRAVIT C použitá, je 30 mm.
6. Tam, kde je predpismi stanovené použitie pri trhacích prácach len banské bezpečné trhaviny II. kategórie, nesmie hmotnosť náložky trhaviny Ostravit C vo vývrte prekročiť 2000 g (medzná nálož).
7. Dodávaná a používaná trhavina Ostravit C musí mať vlastnosti uvedené v podnikovej norme TDV 352/03, vydané Explosia a. s., Pardubice – Semtín a v certifikáte ES o preskúšaní typu č. 0589.EXP.0931/04 (BAM).
8. Pri bezvýlomovej trhacej práci nemusí byť použitá banská bezpečná bleskovica, ak jej dĺžka náložky trhaviny Ostravit C v spoločnom obale neprekročí 5 m.

## II. Roznet a nabíjanie

1. K roznetu trhaviny Ostravit C sa musia používať roznetovadlá s iniciačnými schopnosťami nie menší, než má štandardná referenčná rozbuška REF.DET 3 v zmysle STN EN 13763-15. Trhavinu možno iniciovať taktiež bleskovicou s obsahom pentritu min. 12 g/m.
2. Roznetná nálož sa musí ukladať ako prvá ku dnu vývrtu tak, aby rozbuška smerovala svojím dnom do dlhšej časti nálože.
3. Trhavina Ostravit C sa nesmie do vývrtov nabíjať násilím ani pechovať. Je dovolené ju nenásilne zasúvať a pritláčať. Všetky náložky trhaviny Ostravit C, vrátane náložiek adjustovaných, ktoré sú určené k nabitíu do toho istého vývrtu, musia byť vsunuté do spoločného obalu z umelé hmoty tak, aby čelá náloží na seba tesne doliehali.
4. Náložky trhaviny Ostravit C sa nesmú deliť ani pneumatically nabíjať.

## III. Vodovzdornosť

1. Trhavina Ostravit C sa smie používať tiež v mokrom prostredí a pod vodou. Doba vodnej expozície nesmie presiahnuť 2 hodiny, výška vodného stĺpca nad náložkou 1 meter.
2. Pri použití trhaviny Ostravit C v mokrom prostredí a pod vodou sa musí venovať zvýšená pozornosť tomu, aby pri nabíjaní nedošlo k poškodeniu obalu náložiek.

## IV. Teplotné rozmedzie pri použití

Trhavina Ostravit C sa smie používať v rozmedzí teplôt od 0 °C do +30 °C. Pri týchto hraničných teplotách nesmie doba teplotnej expozície presiahnuť 10 hodín. Trhavinu, ktorú nie je možné nenásilným spôsobom uviesť do poloplastického stavu, sa nesmie používať

*Poznámka: Stuhnutie masy trhaviny Ostravit C v náložkách môže byť spôsobené jej skladovaním mimo predpísanej tolerancie. Trhavina Ostravit C prakticky nezamrzne ani pri teplotách -50 °C a netvrdne do +50 °C, negatívny vplyv na fyzikálne vlastnosti má vysoký obsah vlhkosti v ovzduší, ktorý zvlášť pri teplotách nad +30 °C spôsobuje pri dlhodobej expozícii zvlhnutie náložiek a následné stvrdnutie.*

## V. Spotrebná doba a skladovacie podmienky

Trhavina Ostravit C sa smie používať najviac 9 mesiacov odo dňa výroby (spotrebná aj záručná doba) za predpokladu, že je uskladnená v nepoškodenom expedičnom obale a v priestoroch, kde relatívna vlhkosť ovzdušia nepresahuje 90 % a teplota je v rozmedzí -20 °C až +30 °C. Ak nemôžu byť dodržané tieto podmienky pri skladovaní, najmä obsah vlhkosti v ovzduší, musí organizácia zaistiť potrebnú kontrolu akosti výrobku, najmä detonačnú schopnosť, a to po 3 mesiacoch skladovania.

## VI. Zaradenie pre dopravu

1. Trhavina Ostravit C je pre účely verejnej dopravy zaradená takto:

RID a ADR - trieda 1, UN 0081 TRHAVINA, TYP A, 1.1 D  
IMDG - class 1, UN 0081, Explosive, blasting, type A, 1.1.D

2. Trhavina Ostravit C sa zaraďuje pre účely skladovania podľa Vyhlášky MH SR č.288/2015 Z. z., v znení neskorších predpisov, do triedy AIII, por. č. 8.

## **VII. Balenie a označovanie**

Trhavina Ostravit C sa dodáva v malopriemerových náložkách 30/200 mm/g (náložkovanej v Explosia a.s., Semtín 107, 530 50 Pardubice 2), alebo podľa dohody odberateľa s výrobcom. Jednotlivé náložky sú balené do spoločného PE obalu, hermeticky uzatvoreného na oboch koncoch buď zvarom alebo stiahnutím gumičkou. V spoločnom obale je 10 alebo 20 ks náložiek. Masa trhaviny alebo jej obal sú označené zelenou farbou. Prepravným (expedičným) obalom je lepenková uzavierateľná debna schválená a preskúšaná pre prepravu nebezpečného tovaru triedy 1. Hmotnosť trhaviny v prepravnom obale nesmie prekročiť 25 kg.

Prepravný (expedičný) obal musí byť opatrený údajmi, predpísanými STN 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.

## **VIII. Spôsob ničenia**

Trhavina Ostravit C sa likviduje spálením alebo výbuchom na mieste určenom pre likvidáciu výbušnín v súlade s predpismi HBÚ. Pri likvidácii výbuchom sa do ničenej trhaviny vsunie počínová nálož trhaviny s detonačnou rýchlosťou najmenej 4000 m/s a hmotnosťou najmenej 500 g. Takto pripravená nálož sa odpáli. Obaly sa likvidujú podľa platných predpisov o obaloch (zákon č. 79/2015 Z.z.), zvyšky trhaviny sa ničia iba výbuchom na mieste určenom pre likvidáciu výbušnín v súlade s predpismi SBÚ.

## **IX. Upozornenie na nebezpečné vady**

U trhaviny Ostravit C nie je možné vylúčiť výrazné zníženie chemickej stálosti alebo výskyt výpotkov kvapalných nitroesterov. Takúto trhavinu je nutné zničiť podľa bodu VIII tohto návodu.

## **X. Likvidácia zlihavok**

Pri likvidácii zlihavok sa postupuje podľa príslušných ustanovení vyhlášky MH SR č.200/2015 Z.z., v znení neskorších predpisov.

## **XI. Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci**

Údaje o ochrane zdravia a bezpečnosti pri práci sú uvedené v karte bezpečnostných údajov výrobku, ktorá sa prikladá k návodu na používanie, ku každej dodávke.

## **XII. Požiarna ochrana**

Pri horení vznikajú toxické a dráždivé plyny. Pri horení väčšieho množstva môže dôjsť k prechodu na detonáciu.

V prípade požiaru nehasiť a evakuovať okolie do bezpečnej vzdialenosti.

### XIII. Údaje o výrobku vyplývajúce z legislatívy

Na trhavinu ako výbušninu sa spolu zo zákonom č. 58/2014 Z.z., v znení neskorších predpisov, vzťahuje zákon č. 163/2001 Z.z. Trhavina je stanovený výrobok podľa zákona č. 51/2017 Z.z., v znení neskorších predpisov, a nariadení vlády č. 131/2016 Z.z., v znení neskorších predpisov.

### XIV. Fyzikálne a funkčné parametre

Trhavina Ostravit C je zmesou dusičnanu sodného, chloridu amónneho, nitrocelulózy, nitroglyceroglykolu, mravenčanu vápenatého, uhličitanu vápenatého, karboxymethylcelulózy, stearanu zinočnatého a oxidu kremičitého.

Základné technické požiadavky podľa TDV 352/03:

Znak akosti	Merná jednotka	Hodnota	
		do 1 týždňa po výrobe	na konci spotr. doby
Výbuchové charakteristiky stanovené výpočtom:			
Kyslíková bilancia	% O <sub>2</sub> <sup>-1</sup>		+3,5
Merný objem splodín výbuchu	dm <sup>3</sup> .kg <sup>-1</sup>		570
Výbuchové teplo	kJ.kg <sup>-1</sup>		2070
Výbuchová teplota	°C		1500
Teplota vzbuchu	°C		300
Detonačná rýchlosť v náložkách, najmenej	m.s <sup>-1</sup>	1800	1600
Prenos detonácie v náložkách, najmenej	cm	3	1
Citlivosť trhaviny k nárazu, najmenej	J	6	4
Detonačná schopnosť	-	vyhovuje skúške	
Detonačná schopnosť trhaviny vystavenej vodnému tlaku (0,01 MPa / 2 hodiny)	-	vyhovuje skúške	
Bezpečnosť trhaviny vo výbušnom prostredí	-	vyhovuje skúške	
Hustota trhaviny, najmenej	g.cm <sup>-3</sup>		1,05
Najmenší dovolený priemer utesnenej i neutesnenej náložke	mm		30

### XV. Údaje o výrobku vyplývajúce z legislatívy

Na trhavinu ako výbušninu sa spolu zo zákonom č. 58/2014 Z.z., v znení neskorších predpisov, vzťahuje zákon č. 163/2001 Z.z. Trhavina je stanovený výrobok podľa zákona č. 51/2017 Z.z., v znení neskorších predpisov, a nariadení vlády č. 131/2016 Z.z., v znení neskorších predpisov.

Dátum vydania: 23.5.2017

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