



Výrobce: Explosia a.s., Pardubice - Semtín

CE 0589

# NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

## důlně bezpečné

### protiplynové trhaviny II. kategorie

## OSTRAVIT C

#### I. Rozsah a podmínky použití

1. Trhavina Ostravit C je určena jako důlně bezpečná protiplynová trhavina II. kategorie především pro trhací práce v uhelných dolech. Na ostatních pracovištích na povrchu i v podzemí se smí používat pouze v nevýbušném prostředí.
2. Důlně bezpečná protiplynová trhavina II. kategorie Ostravit C se smí používat při trhacích pracích na povrchu i v podzemí za podmínek uvedených v předpisech o výbušninách a v tomto návodu.
3. Trhavina Ostravit C se nesmí používat v materiálech, kde by její použití mohlo způsobit jejich požár nebo výbuch.
4. Trhavina Ostravit C je poloplastická (téměř sypká) homogenní látka nazelenalé barvy.
5. Trhavina Ostravit C se dodává a smí se používat v náložkách o průměru 30 mm. Nejmenší dovolený průměr, ve kterém smí být trhavina použita, je 30 mm.
6. Tam, kde je předpisy stanoveno použití při trhacích pracích jen důlně bezpečné trhaviny II. kategorie, nesmí hmotnost nálože trhaviny Ostravit C ve vývrtu překročit 2000 g (mezná nálož).
7. Dodávaná a používaná trhavina Ostravit C musí mít vlastnosti uvedené v podnikové normě TDV 352/18, vydané Explosia a. s., Pardubice – Semtín a v certifikátu ES o přezkoušení typu č. 0589.EXP.0931/04 (BAM).
8. Při bezvýlomové trhací práci nemusí být použita důlně bezpečná bleskovice, jestliže délka nálože trhaviny Ostravit C ve společném obalu nepřekročí 5 m.

## II. Iniclace a nabíjení

1. K iniciaci trhaviny Ostravit C se musí používat rozněcovadla s iniciační schopností ne menší, než má standardní referenční rozbuška REF.DET 3 ve smyslu ČSN EN 13763-15. Trhavinu lze iniciovat také bleskovicí s minimální gramáží 12 g pentritu (nebo pentritolu) na metr.
2. Roznětná nálož se musí ukládat jako první ke dnu vývrtu tak, aby rozbuška směřovala svým dnem do delší části nálože.
3. Trhavina Ostravit C se nesmí do vývrtů nabíjet násilím ani pýchovat. Je dovoleno její nenásilné zasunutí a přitlačení. Všechny náložky trhaviny Ostravit C, včetně náložek adjustovaných, jež jsou určeny k nabití do téhož vývrtu, musí být vsunuty do společného obalu z umělé hmoty tak, aby čela náloží na sebe těsně doléhala.
4. Náložky trhaviny Ostravit C se nesmí dělit ani pneumaticky nabíjet.

## III. Vodovzdornost

Trhavina Ostravit C se smí používat též v mokru a pod vodou. Doba vodní expozice nesmí přesáhnout 2 hodiny, výška vodního sloupce nad náložkou 1 metr.

Při použití trhaviny Ostravit C v mokru a pod vodou se musí věnovat zvýšená pozornost tomu, aby při nabíjení nedošlo k poškození obalu náložek.

## IV. Teplotní a tlakové rozmezí při použití

Trhavina Ostravit C se smí používat v rozmezí teplot od 0 °C do +30 °C. Při těchto hraničních teplotách nesmí doba teplotní expozice přesáhnout 10 hodin. Trhavina, kterou nelze nenásilným způsobem uvést do poloplastického stavu, se nesmí používat.

*Poznámka: Ztuhnutí masy trhaviny Ostravit C v náložkách může být způsobeno jejich skladováním mimo předepsané tolerance. Trhavina Ostravit C prakticky nezmrzne ani při teplotách -50 °C a netvrdne do +50 °C, negativní vliv na fyzikální vlastnosti má vysoký obsah vlhkosti v ovzduší, který zvláště při teplotách nad +30 °C způsobuje při dlouhodobé expozici zvlhnutí náložek a následné ztvrdnutí.*

## V. Spotřební doba a skladovací podmínky

Trhavina Ostravit C se smí používat nejdéle 9 měsíců ode dne výroby (spotřební i záruční doba) za předpokladu, že je uskladněna v neporušených obalech při teplotách -20 °C až +30 °C v prostředí relativní vlhkosti v rozmezí 20-90 %.

Nemohou-li být dodrženy tyto podmínky při skladování, zejména obsah vlhkosti v ovzduší, musí organizace zajistit potřebnou kontrolu kvality výrobku, zejména detonační schopnosti, a to po 3 měsících skladování.

## **VI. Zařazení pro dopravu**

1. Trhavina Ostravit C se pro účely veřejné železniční a silniční dopravy zařazuje podle RID a ADR do třídy 1; UN 0081 TRHAVINY TYP A; 1.1 D
2. Trhavina Ostravit C 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 Ostravit C se dodává v malop průměrových náložkách 30/200 mm/g (náložkováno v Explosia a.s., Semtín 107, 530 50 Pardubice 2), 30/125 mm/g (náložkováno v Istrochem Explosives a.s. Nobelova 34, 836 05 Bratislava) nebo podle dohody odběratele s výrobcem. Jednotlivé náložky jsou baleny do společného PE obalu, hermeticky uzavřeného na obou koncích buď zavařením nebo stažením gumičkou. Ve společném obalu je 10 nebo 20 ks náložek. Masa trhaviny nebo její obal jsou označeny zelenou barvou. Přepavním (expedičním) obalem je lepenková uzavíratelná bedna. Přepavní (expediční) obal musí vyhovovat předpisům pro dopravu nebezpečného zboží třídy 1. Hmotnost trhaviny v přepavním obalu nesmí překročit 25 kg.

Přepavní (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 Ostravit C nelze vyloučit výrazné snížení chemické stálosti nebo výskyt výpotků kapalných nitroesterů. Takovou trhavinu je nutno zničit podle bodu VIII tohoto návodu.

## **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 Ostravit C 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 Ostravit C je směsí dusičnanu sodného, chloridu amonného, nitrocelulózy, nitroglyceroglykolu, mravenčanu vápenatého, uhličitanu vápenatého, karboxymethylcelulózy, stearanu zinečnatého a oxidu křemičitého.

Základní technické požadavky podle TDV 352/18:

Znak kvality	Měrná jednotka	Hodnota	
		do 1 týdne po výrobě	na konci spotř. doby
Výbuchové charakteristiky stanovené výpočtem:			
Kyslíková bilance	% O <sub>2</sub>		+3,5
Měrný objem zplodin 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
Detonační rychlost v náložkách, nejméně	m.s <sup>-1</sup>	1800	1600
Přenos detonace v náložkách, nejméně	cm	3	1
Citlivost trhaviny k nárazu, nejméně	J	6	4
Detonační schopnost	-	vyhovuje zkoušce	
Detonační schopnost trhaviny vystavené vodnímu tlaku (0,01 MPa / 2 hodiny)	-	vyhovuje zkoušce	
Bezpečnost trhaviny ve výbušném prostředí	-	vyhovuje zkoušce	
Hustota trhaviny, nejméně	g.cm <sup>-3</sup>		1,05
Nejmenší dovolený průměr utěsněné i neutěsněné nálože	mm		30

Datum vydání: 14.9.2018

Schválil: Ing. Kamil Dudek, Ph.D.  
ředitel VÚPCH

