



Výrobce: Explosia a.s., Pardubice - Semtín

CE 0589.EXP.0931/04

# **NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ**

## **důlně bezpečné**

### **protiplynové trhavy II. kategorie**

#### **OSTRAVIT C**

#### **I. Rozsah a podmínky použití**

1. 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.
2. 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 nevybušném prostředí.
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 OSTRAVIT C použita, je 30 mm.
6. Tam, kde je předpisy stanoveno použít při trhacích pracích jen důlně bezpečné trhavy II. kategorie, nesmí hmotnost nálože trhavy Ostravit C ve vývrtnu překročit 2000 g (mezná nálož).
7. Dodávaná a používaná trhavina Ostravit C musí mít vlastnosti uvedené v podnikové normě TDV 352/03, 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 trhavy Ostravit C ve společném obalu nepřekročí 5 m.

## **II. Roznět a nabíjení**

1. K roznětu 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 obsahem pentritu min. 12 g/m.
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 pěchovat. 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**

1. 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.
2. 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 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. Trhavinu, 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 nepoškozeném expedičním obalu a v prostoru, kde relativní vlhkost ovzduší nepřesahuje 90 % a teplota je v rozmezí -20 °C až +30 °C. Nemohou-li být dodrženy tyto podmínky při skladování, zejména obsah vlhkosti v ovzduší, musí organizace zajistit potřebnou kontrolu jakosti výrobku, zejména detonační schopnosti, a to po 3 měsících skladování.

## **VI. Zařazení pro dopravu**

1. Trhavina Ostravit C je pro účely veřejné dopravy zařazena takto:

RID a ADR - třída 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 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 maloprůměrových 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. Přepravním (expedičním) obalem je lepenková uzavíratelná bedna, schválená a přezkoušená pro přepravu nebezpečného zboží třídy 1. Hmotnost trhaviny v přepravním obalu nesmí překročit 25 kg.

Přepravní (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., ve smyslu nařízení vlády č. 84/2013 Sb.

## **VIII. Způsob ničení**

Trhavina Ostravit C se likviduje spálením nebo výbuchem na místě určeném pro likvidaci výbušnin v souladu s předpisy ČBÚ. Při likvidaci výbuchem se do ničené trhaviny se vsune počínová nálož trhaviny s detonační rychlostí nejméně 4000 m/s a hmotností nejméně 500 g. Takto připravená nálož se odpálí. Obaly bez zbytků trhaviny se likvidují spálením ve spalovnách nebezpečného odpadu.

## **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. Ochrana zdraví a bezpečnost při práci**

Pravidla pro ochranu zdraví a bezpečnost při práci a pravidla první pomoci jsou uvedeny v příslušném bezpečnostním listu trhaviny.

## XII. Požární ochrana

Při hoření vznikají toxické a dráždivé plyny. Při hoření většího množství může dojít k přechodu v detonaci.

V případě požáru nehasit a evakuovat okolí do bezpečné vzdálenosti.

## XIII. Údaje o výrobku vyplývající z legislativy

Na trhavinu jako výbušninu se vztahuje zákon č. 61/1988 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Trhavina je stanoveným výrobkem podle zákona č. 22/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a nařízení vlády č. 358/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

## XIV. 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 352/03:

Znak jakosti	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: 14.3.2016

