



Výrobce: Explosia a.s., Pardubice - Semtín



# NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

## trhaviny pro zvláštní použití

### INFERNIT 45

#### I. Rozsah a podmínky použití

1. Trhavina INFERNIT 45 se smí používat na povrchu i v podzemí v nevýbušném prostředí při trhacích pracích za podmínek uvedených v předpisech o výbušninách a v tomto návodu.
2. Trhavina INFERNIT 45 je určena k počínování povrchových trhavin, pro sekundární rozpojování hornin technologií příložené nálože, pro geoseismický průzkum a všude tam, kde lze s výhodou použít její stabilizovaná detonační rychlost a vodovzdornost.
3. Trhavina INFERNIT 45 se nesmí používat v materiálech, kde by její použití mohlo způsobit jejich požár nebo výbuch.
4. Trhavina INFERNIT 45 je plastická látka šedé barvy.
5. Trhavina INFERNIT 45 se používá v náložkách. Nejmenší dovolený průměr, ve kterém smí být trhavina INFERNIT 45 použita, je 22 mm.
6. Dodávaná a používaná trhavina INFERNIT 45 musí mít vlastnosti uvedené v podnikové normě TDV 518/03, vydané Explosia a. s., Pardubice – Semtín a v certifikátu ES o přezkoušení typu č. ENB/B/087/04 (ENB).

#### II. Iniclace a nabíjení

1. Ke spolehlivé iniciaci trhaviny INFERNIT 45 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 podélně přiloženou s obsahem trhaviny nejméně 12 g/m.
2. Trhavina INFERNIT 45 se nesmí dělit ani pneumaticky nabíjet.

### **III. Vodovzdornost**

Trhavina INFERNIT 45 se smí použít též v mokru a pod vodou. U náložek o průměru 50 mm nesmí doba vodní expozice přesáhnout 24 hodiny a velikost tlaku vodního sloupce 0,8 MPa, u náložek o průměru 28 mm nesmí doba vodní expozice přesáhnout 10 hodin a velikost tlaku vodního sloupce 0,1 MPa.

### **IV. Teplotní rozmezí při použití**

Trhavina INFERNIT 45 se smí používat v rozmezí teplot od -20 °C do +50 °C. Při těchto hraničních teplotách nesmí přesáhnout doba teplotní expozice 12 h. Nesmí se používat ztvrdlá trhavina, kterou nelze nenásilným způsobem uvést zpět do plastického stavu. Za nenásilný se považuje takový způsob, při kterém nedojde k poškození obalu náložky.

### **V. Spotřební doba a skladovací podmínky**

Trhavina INFERNIT 45 se smí používat nejdéle 12 měsíců ode dne výroby (spotřební i záruční doba) za předpokladu, že je uskladněna v prostoru, kde teplota neklesne pod -20 °C a nepřesáhne +30 °C při relativní vlhkosti ovzduší do 80 %.

### **VI. Zařazení pro dopravu**

1. Trhavina INFERNIT 45 je pro účely veřejné dopravy zařazena takto:

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

2. Trhavina INFERNIT 45 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 INFERNIT 45 se dodává v náložkách 28/200 mm/g, 50/500 mm/g a 65/1000 mm/g nebo podle dohody výrobce s odběratelem. Malopřůměrové náložky s obalem z parafinovaného papíru jsou baleny po 20 kusech do PE sáčků. Šest sáčků je vloženo do přepravního obalu. Velkopřůměrové náložky s tenkostěnným PE obalem jsou přímo vkládány do přepravního (expedičního) obalu. Obaly malopřůměrových i velkopřůměrových náložek jsou bílé barvy. Přepravní obaly musí vyhovovat předpisům pro přepravu nebezpečného zboží. 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**

Zbytky trhaviny INFERNIT 45 a obaly se likvidují v souladu s platnými bezpečnostními předpisy, tj. trhavina pouze výbuchem na místě určeném pro likvidaci výbušnin, obaly bez zbytků trhaviny spálením ve spalovnách nebezpečného odpadu.

## IX. Upozornění na nebezpečné vady

U trhaviny INFERNIT 45 se nepředpokládá výskyt nebezpečných vad.

## X. Likvidace selhávek

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

## XI. Požární ochrana

V případě požáru nehasit a evakuovat okolí do bezpečné vzdálenosti.  
Při hoření vznikají toxické a dráždivé plyny.

## XII. 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.

## 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 INFERNIT 45 je směsí dusičnanu amonného, nitroglyceroglykolu, dřevěné moučky, nitrocelulózy a barytu.

Základní technické požadavky podle TDV 518/03:

Znak jakosti	Měrná jednotka	Hodnota	
		do 1 týdne po výrobě	na konci spotř. doby
Výbuchové charakteristiky stanovené výpočtem:			
Kyslíková bilance	% O <sub>2</sub>		+1,5
Měrný objem zplodin výbuchu	dm <sup>3</sup> .kg <sup>-1</sup>		717
Výbuchové teplo	kJ.kg <sup>-1</sup>		4680
Výbuchová teplota	°C		3400
Teplota vzbuchu, nejméně	°C		150
Brizance olověným válečkem, nejméně	mm		22
Relativní pracovní schopnost v balistickém hmoždíři, nejméně	%		70
Přenos detonace, nejméně	cm		10 <sup>1)</sup>
Detonační rychlost, nejméně	m.s <sup>-1</sup>		
- průměr 28 mm			6000
- průměr 50 mm			6200

Jedovaté plynné zplodiny výbuchu, nejvýše	$\text{dm}^3 \cdot \text{kg}^{-1}$	50
Citlivost k nárazu, nejméně	J	3

1) Pouze při výrobě náložek o průměru 28 mm

Datum vydání: 14.3.2016

