



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 je určena k počínování povrchových trhavín, 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 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 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 518/19 a v certifikátu ES o přezkoušení typu č. ENB/B/087/04 (ENB).

II. Iniciací a nabíjení

1. Ke spolehlivé iniciaci trhaviny se musí používat rozněcovadlo 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. Trhavina INFERNIT 45 se nesmí dělit ani pneumaticky nabíjet.

III. Vodovzdornost

Trhavina se smí použít také 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 hodin. 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 se smí používat nejdéle 12 měsíců ode dne výroby (spotřební i záruční doba) za předpokladu že je uskladněna v neporušených originálních obalech při - 20 °C + 30 °C v prostředí relativní vlhkosti v rozmezí 20 - 90 %.

Trhavina INFERNIT 45 se zařazuje pro účely skladování podle Vyhlášky ČBÚ č. 99/1995 Sb. Do třídy AIII, poř. č. 8.

VI. Zařazení pro dopravu

Trhavina INFERNIT 45 se pro účely veřejné železniční a silniční dopravy zařazuje podle RID a ADR do třídy 1; UN 0081 TRHAVINA TYP A; 1.1 D.

VII. Balení a označování

Trhavina INFERNIT 45 se dodává v náložkách 28/200, 50/500 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.

Přepravním (expedičním) obalem je lepenková uzavíratelná bedna. Přepravní (expediční) obaly musí vyhovovat předpisům pro dopravu nebezpečného zboží třídy 1.

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.

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 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. Údaje o výrobku vyplývající z legislativy

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

Základní technické požadavky podle TDV 518/19:

Znak kvality	Měrná jednotka	Hodnota
Výbuchové charakteristiky stanovené výpočtem:		
Kyslíková bilance	% O ₂	+ 1,5
Měrný objem zplodin výbuchu	dm ³ .kg ⁻¹	717
Výbuchové teplo	kJ.kg ⁻¹	4680
Výbuchová teplota	°C	3400
Teplota vzbuchu, min.	°C	150
Brizance olověným válečkem, min.	mm	22
Relativní pracovní schopnost v balistickém hmoždíři, nejméně	%	70
Přenos detonace, min-	cm	10 ¹⁾
Detonační rychlost, min.		
- průměr 28 mm	m.s ⁻¹	6000
- průměr 50 mm		6200
Toxické plynné zplodiny výbuchu, max.	dm ³ CO.kg ⁻¹	50
Citlivost k nárazu, min.	J	3

¹⁾ Pouze při výrobě náložek o průměru 28 mm

Datum vydání: 7.10.2019

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

