



Výrobce: Explosia a.s., Pardubice - Semtín

CE 0589

NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ důlní skalní trhavin PERUNIT[®] E

I. Rozsah a podmínky použití

1. Trhavina Perunit[®] E se smí používat na povrchu i v podzemí jako důlní skalní trhavina a pro počínování ostatních průmyslových trhavin při trhacích pracích v nevýbušném prostředí za podmínek uvedených v předpisech o výbušninách a v tomto návodu.
2. Trhavina se nesmí používat v materiálech, kde by její použití mohlo způsobit jejich požár nebo výbuch.
3. Trhavina Perunit[®] E se je plastická látka červené barvy.
4. Nejmenší dovolený průměr, ve kterém smí být trhavina PERUNIT[®] E použita, je 28 mm.
5. Dodávaná a používaná trhavina Perunit[®] E musí mít vlastnosti uvedené v podnikové normě TDV 600/19 a v certifikátu ES o přezkoušení typu č. 0589.EXP.0556/07.

II. Iniciace a nabíjení

1. K roznětu trhaviny Perunit[®] E 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 Perunit[®] E se smí do vývrtů nabíjet též spouštěním volným pádem, hloubka vývrtů nesmí však přesáhnout 25 m a hmotnost nabíjené trhaviny 3 kg. Směr nabíjení je vyznačen na náložkách šipkou.
3. Náložky trhaviny Perunit[®] E lze dělit pomocí nejkřivých předmětů na dřevěné podložce.
4. Trhavinu je dovoleno nabíjet pomocí schváleného pneumatického zařízení za těchto podmínek:
 - Výletová rychlost náložek z nabíjecího zařízení je max. 50 m/s.
 - Nabíjené náložky jsou v hmotnostním provedení 200 g.
 - Citlivost nabíjené trhaviny k nárazu dle ČSN EN 13631-4 je > 3 J.

III. Vodovzdornost

Trhavina Perunit[®] E se smí použít též v mokru a pod vodou. Trhavina ve velkopříměrových náložkách v PE hadici může být použita v maximálním hydrostatickém tlaku 0,3 MPa. U trhaviny

dodávané v malopřůměrových náložkách nesmí doba vodní expozice přesáhnout 2 hodiny a velikost tlaku vodního sloupce 0,01 MPa.

IV. Teplotní rozmezí při použití

Trhavina Perunit[®] E se smí používat v rozmezí teplot od - 20 °C do + 30 °C. Trhavina mrzne při teplotě nižší než - 20 °C. Ve zmrzlém stavu se nesmí používat. Nesmí se používat ztvrdlá trhavina, kterou nelze nenásilným způsobem uvést zpět do plastického stavu. Trhavina tvrdne při teplotě + 32 °C a vyšší.

V. Spotřební doba a skladovací podmínky

Trhavina Perunit[®] E se smí používat nejdéle 12 měsíců ode dne výroby (spotřební i záruční doba) za předpokladu že je uskladněna v neporušených originálních obalech při - 10 °C + 25 °C v prostředí relativní vlhkosti v rozmezí 20 - 90 %.

Trhavina Perunit[®] E se zařazuje pro účely skladování podle Vyhlášky ČBÚ č. 99/1995 Sb. do třídy AIII, poř. č. 8.

VI. Zařazení pro dopravu

Trhavina Perunit[®] E se pro účely veřejné železniční a silniční dopravy zařazuje podle RID a ADR do třídy 1; UN 0081 TRHAVINY TYP A; 1.1 D.

VII. Balení a označování

Trhavina se dodává v malopřůměrových náložkách 28/200 mm/g v papírových dutinkách nebo ve velkopřůměrových náložkách 65/2500 mm/g v PE hadici, případně podle dohody výrobce s odběratelem. Malopřůměrové náložky jsou baleny do PE sáčků.

Přepravním (expedičním) obalem je lepenková uzavíratelná bedna. Přepravní (expediční) obaly musí vyhovovat předpisům pro dopravu nebezpečného zboží třídy 1. Hmotnost trhaviny v přepravním obalu je maximálně 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.

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 Perunit[®] E 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 Perunit® E 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 Perunit® E je směsí dusičnanu amonného, nitrocelulózy, nitroglyceroglykolu, glyceroglykolu, dřevěné moučky a barviva.

Základní technické požadavky podle TDV 600/19:

Znak kvality	Měrná jednotka	Hodnota	
		do 1 týdne po výrobě	na konci spotř. doby
Výbuchové charakteristiky stanovené výpočtem:			
Kyslíková bilance	% O ₂ ⁻¹	+ 2,22 ± 0,8	
Měrný objem zplodin výbuchu	dm ³ .kg ⁻¹	858	
Výbuchové teplo min.	kJ.kg ⁻¹	4100	
Výbuchová teplota min.	°C	3000	
Teplota vzbuchu, min.	°C	190	
Brizance olověným válečkem, min.	mm	14	12
Relativní pracovní schopnost v balistickém hmoždíři, min.	%	78	75
Přenos detonace, min.	cm	4	na dotek
Detonační rychlost, min. a), b)	m.s ⁻¹	2400 6200	2050 6000
Toxické plynné zplodiny výbuchu, max.	dm ³ CO.kg ⁻¹	50	
Citlivost k nárazu (závaží 2 kg), min.	J	5	
Chemická stálost podle Abela, min.	min	20	20

Poznámky

a) Stanovuje se v originálních náložkách 28/200 s uříznutými čely

b) Stanovuje se v originálních náložkách o průměru 65 mm

Datum vydání: 6.5.2019

Schválil: Ing. Kamil Dudek, Ph.D.

ředitel VÚPCH

