



Explosia a.s., Pardubice - Semtín

CE 0589

NÁVOD NA POUŽÍVANIE

banskej skalnej trhavy

PERUNIT® E

Všeobecne

Trhavina Perunit® E je zmesou dusičnanu amónneho, nitroglyceroglykolu, glyceroglykolu, drevnej múčky, nitrocelulózy a farbiva.

Trhavina Perunit® E je plastická látka červenej farby.

Dodávaná a používaná trhavina Perunit® E musí mať vlastnosti uvedené v podnikovej norme TDV 600/07, vydanéj Explosia a. s., Pardubice - Semtín.

I. Rozsah a podmienky použitia

1. Trhavina Perunit® E sa môže používať na povrchu a v podzemí ako banská skalná trhavina a pre počinovanie ostatných priemyselných trhavín pri trhacích prácach v nevýbušnom prostredí za podmienok uvedených v predpisoch o výbušninách a v tomto návode.
2. Trhavina Perunit® E sa nesmie používať v materiáloch, kde by jej použitie mohlo spôsobiť ich požiar alebo výbuch.
3. Najmenší dovolený priemer, v ktorom môže byť trhavina použitá, je 28 mm.

II. Iniciácia a nabíjanie

1. Na iniciáciu trhaviny Perunit® E sa musí používať rozniecovadlo s iniciačnou schopnosťou nie menšou, ako má štandardná referenčná rozbuška REF.DET3. Trhavinu je možné iniciovať tiež bleskovicou s obsahom pentritu min. 12 g/m priloženou k trhavine po celé dĺžke a upevnenou ovinutím lepiacou páskou.
2. Trhavina Perunit® E sa môže do vývrtov nabíjať spúšťaním voľným pádom, hĺbka vývrtu nesmie však presiahnuť 25 m a hmotnosť nabíjanej trhaviny 3 kg.
3. Náložky trhaviny Perunit® E je možné deliť pomocou neiskrivých predmetov na drevenej podložke.

III. Vodovzdornosť

Trhavina sa môže používať vo vlhku a pod vodou. U trhaviny vo veľkopriemerových náložkách v PE hadici môže byť použitia do maximálneho hydrostatického tlaku 0,3 MPa. U trhaviny dodávanej v malopriemerových náložkách nesmie doba vodnej expozície presiahnuť 2 hodiny a veľkosť tlaku vodného stĺpca 0,01 MPa.

IV. Teplotné rozmedzie pri použití

1. Trhavina sa môže používať v rozmedzí teplôt od -20 °C do +30 °C.
2. Trhavina mrzne pri teplote nižšej ako -20 °C. V zmrznutom stave sa nesmie používať. Nesmie sa používať stvrdnutá trhavina, ktorú nemožno nenásilným spôsobom uviesť späť do plastického stavu. Trhavina tvrdne pri teplote +32 °C a vyššej.

V. Spotrebná doba a skladovacie podmienky

Trhavina sa môže používať najdlhšie 12 mesiacov odo dňa výroby (spotrebná a záručná doba) za predpokladu, že je uskladnená v priestore, kde teplota neklesne pod -10 °C a nepresiahne +25 °C pri relatívnej vlhkosti ovzdušia do 75 %.

Pre účely skladovania je trhavina v zmysle vyhlášky MH SR č.288/2015 Z. z. zaradená do triedy A III por.č. 7.

VI. Zaradenie pre dopravu

Trhavina Perunit® E je pre účely verejnej dopravy zaradená takto:

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

VII. Balenie a označovanie

1. Trhavina sa dodáva v malopriemerových náložkách 28/200 mm/g v papierových dutinkách alebo vo veľkopriemerových náložkách 65/2000 mm/g v PE hadici, prípadne podľa dohody výrobcu s odberateľom. Malopriemerové náložky sú balené do PE sáčkov. Prepravným (expedičným) obalom je lepenková uzatvárateľná debna. Prepravné (expedičné) obaly vyhovovať predpisom pre dopravu nebezpečného zbožia triedy 1. Hmotnosť trhaviny v prepravnom obale je maximálne 25 kg.
2. Prepravné obaly musí byť opatrené údajmi predpísanými nariadením európskeho parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 (CLP). Okrem tohto musí byť trhavina označená identifikátorom sledovateľnosti v zmysle NV SR č.298/2012 Z.z. (Jednoznačná identifikácia).

VIII. Spôsob ničenia

Trhavina sa ničí iba výbuchom na určenom bezpečnom mieste na povrchu. Obaly so zvyškami trhaviny sa likvidujú spálením. Pri ničení musia byť dodržané príslušné bezpečnostné predpisy o výbušninách.

IX. Upozornenie na nebezpečné vady

U trhaviny Perunit® E nemožno vylúčiť výrazné zníženie chemickej stálosti alebo výskyt výpotkov kvapalných nitroesterov. Takúto trhavinu je nutné zničiť podľa bodu VIII tohto návodu.

X. Likvidácia zlyhávok

Pri likvidácii zlyhávok sa postupuje nasledovne:

- vo vývrte — odpálením náložky v novom vývrte vo vzdialenosti nie väčšej ako je desaťnásobok priemeru vývrту v ktorom je zlyhávkou, nie však menšej ako 30 cm
- použitím novej roznetnej náložky po predchádzajúcom odstránení upchávky náložky
- v nevýbušnom prostredí tiež použitím príložnej náložky podľa bodu VIII

XI. Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci

Údaje o ochrane zdravia a bezpečnosti pri práci sú uvedené v karte bezpečnostných údajov výrobku, ktorá sa príkladá k návodu na používanie, ku každej dodávke.

XII. Požiarna ochrana

Pri horení vznikajú toxické a dráždivé plyny. Pri horení väčšieho množstva môže dôjsť k prechodu do detonácie.

V prípade požiaru nehasiť a evakuovať okolie do bezpečnej vzdialenosti.

XIII. Likvidácia obalov a zvyškov

Zvyšky trhaviny a obaly sa likvidujú v súlade s platnými bezpečnostnými predpismi, tj. trhavina iba výbuchom na mieste určenom pre likvidáciu výbušnín, obaly bez zvyškov trhaviny spálením v spaľovni nebezpečného odpadu.

XIV. Fyzikálne a funkčné parametre

Základné technické požiadavky podľa TDV 600/07:

Znak akosti	Merná jednotka	Hodnota	
		do 1 týždňa po výrobe	na konci spotr. doby
Výbuchové charakteristiky stanovené výpočtom:			
Kyslíková bilancia	% O ₂	+2,22 ± 0,8	
Merný objem splodín výbuchu	dm ³ .kg ⁻¹	858	
Výbuchové teplo, min.	kJ.kg ⁻¹	4110	
Výbuchová teplota, min.	°C	3000	
Teplota vzbuchu, najmenej	°C	190	
Brizancia oloveným valčekom, najmenej	mm	14	12
Relatívna pracovná schopnosť v balistickom mažiari, najmenej	%	78	75
Prenos detonácie, najmenej	cm	4	na dotyk
Detonačná rýchlosť v náložke 28/200 v náložke s priemerom 65 mm, najmenej	m.s ⁻¹	2400 6200	2050 6000
Jedovaté plynné splodiny výbuchu, najviac	dm ³ CO.kg ⁻¹	50	
Citlivosť k nárazu (závažie 2 kg), najmenej	J	5	
Citlivosť na trenie, najmenej	N	80	
Tepelná stabilita, 75°C/48h	-	bez reakcie	

Dátum vydanie: 19. 4. 2017