

NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

důlní skalní trhaviny

PERMONEX V 19

I. Rozsah a podmínky použití

1. Trhavina PERMONEX V 19 se smí používat jako důlní skalní trhavina při trhacích pracích

- a) na povrchu
- b) v neuhelných dolech
- c) v uhelných dolech jen při trhací práci v kameni, pokud obsah methanu nepřesáhne přípustnou koncentraci podle bezpečnostních předpisů
- d) v podzemních dílech, stavebních a v prostorách, které neslouží důlnímu provozu (např. tunely, šachtice, studně, podzemní zásobníky, podzemní sanační práce, jeskyně)

v nevýbušném prostředí za podmínek uvedených v předpisech o výbušninách báňského úřadu a v tomto návodu.

2. Trhavina PERMONEX V 19 se nesmí používat v materiálech, kde by její použití mohlo způsobit jejich požár nebo výbuch.

3. Trhavina PERMONEX V 19 je sypká látka načervenalé barvy.

4. Trhavina PERMONEX V 19 se používá v náložkách i volně sypaná. Nejmenší dovolený průměr, ve kterém smí být trhavina PERMONEX V 19 použita, je 28 mm.

5. Dodávaná a používaná trhavina PERMONEX V 19 musí mít vlastnosti uvedené v podnikové normě TDV 100/19 a v certifikátu ES o přezkoušení typu č. 0589.EXP.1041/01 (BAM).

II. Iniciace a nabíjení

1. Ke spolehlivé iniciaci trhaviny PERMONEX V 19 se musí používat rozněcovadla s iniciační schopností ne menší, než má referenční rozbuška REF.DET 3 (0,6 g Np) ve smyslu ČSN EN 13763-15. Ve zvodnělých vrtech se doporučuje k roznětu použít náložku trhaviny s detonační rychlostí nejméně 4000 m.s⁻¹ a o hmotnosti nejméně 250 g.

2. Počinování bleskovicí je možné pouze za dodržení těchto podmínek:
 - a) bude zajištěn dokonalý styk bleskovice s trhavinou po celé délce a na konci musí být nálož trhaviny protažena bleskovicí a ukončena uzlem;
 - b) musí být použita bleskovice s obsahem pentritu min. 20 g.m⁻¹.
3. Trhavina PERMONEX V 19 se smí do vývrtů nabíjet též spouštěním volným pádem bez omezení hloubky vývrtu.
4. Náložky trhaviny PERMONEX V 19 lze dělit pomocí nejiskřivých předmětů na dřevěné podložce.
5. Trhavinu PERMONEX V 19 není dovoleno nabíjet pneumaticky.

III. Vodovzdornost

Náložkovaná trhavina se smí používat v suchých nebo mírně vlhkých vrtech. Volně sypaná trhavina se smí používat pouze v suchých vrtech.

IV. Teplotní rozmezí při použití

Trhavina PERMONEX V 19 se smí používat v rozmezí teplot od - 20 do + 30 °C. Tvrdně při teplotě + 32 °C a vyšší. Trhavina, kterou nelze nenásilným způsobem uvést do sypkého stavu, se nesmí používat. Za nenásilný se považuje takový způsob, při kterém nedojde k poškození obalu náložky nebo pytle.

V. Spotřební doba a skladovací podmínky

Trhavina PERMONEX V 19 se smí používat nejdéle 6 měsíců ode dne výroby (spotřební i záruční doba) za předpokladu, že je uskladněna v neporušených originálních obalech při 0 °C až + 25 °C v prostřední relativní vlhkosti v rozmezí 20 - 80 %

Trhavina PERMONEX V 19 se zařazuje pro účely skladování podle Vyhlášky ČBÚ č. 99/1995 Sb., ve znění pozdějších předpisů, do třídy A III, poř. č. 8.

VI. Zařazení pro dopravu

Trhavina PERMONEX V 19 se pro účely veřejné železniční a silniční dopravy zařazuje podle RID a ADR do třídy 1; UN 0082 TRHAVINA TYP B; 1.1 D.

VII. Balení a označování

Trhavina se dodává v maloprůměrových (např. 28/100, 30/100, 30/500 mm/g) i velkoprůměrových (např. 50/1250, 60/2000, 65/1000, 65/2000, 65/2500, 75/2500, 90/4000 mm/g)) náložkách a volně sypaná v samonosných PE pytlích po 25 kg. Balení je možno měnit po dohodě dodavatele s odběratelem. Masa trhaviny nebo její obal jsou označeny červenou barvou. Přepavním (expedičním) obalem je lepenková uzavíratelná bedna, která musí vyhovovat předpisům pro dopravu nebezpečného zboží třídy 1.

Přepavní (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 PERMONEX V 19 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 PERMONEX V 19 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 PERMONEX V 19 je směsí dusičnanu amonného, trinitrotoluenu, parafinového gače nebo vypíracího (minerálního) oleje, dřevěné moučky, železité červeně a protispékavého činidla.

Základní technické požadavky podle TDV 100/19:

Znak kvality	Měrná jednotka	Hodnota	
		malop průměrové nálože	velkop průměrové nálože a volně sypaná trhavina
Výbuchové charakteristiky stanovené výpočtem:			
Kyslíková bilance	% O ₂		0,1
Měrný objem zplodin výbuchu	dm ³ .kg ⁻¹		895
Výbuchové teplo	kJ.kg ⁻¹		4158
Výbuchová teplota	°C		2875
Teplota vzbuchu	°C		200
Přenos detonace, min.	cm	2	2
Detonační rychlost, min.	m.s ⁻¹	3200	3900
Relativní pracovní schopnost v balistickém mozdíři, min.	%		83
Hustota trhaviny, min.	g.cm ⁻³		0,9
Nejmenší dovolený průměr utěsněné i neutěsněné nálože	mm	28	50
Citlivost k nárazu (závaží 5 kg), min.	J		20

Datum vydání: 24.4.2019

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

