

NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

důlní skalní trhavinu

PERMONEX V 19

I. Rozsah a podmínky použití

1. Trhavinu PERMONEX V 19 se smí používat jako důlní skalní trhavinu 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, stávkách 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. Trhavinu PERMONEX V 19 se nesmí používat v materiálech, kde by její použití mohlo způsobit jejich požár nebo výbuch.
3. Trhavinu PERMONEX V 19 je sypká látka načervenalé barvy.
4. Trhavinu PERMONEX V 19 se používá v náložkách i volně sypaná. Nejmenší dovolený průměr, ve kterém smí být trhavinu PERMONEX V 19 použita, je 28 mm.
5. Dodávaná a používaná trhavinu PERMONEX V 19 musí mít vlastnosti uvedené v podnikové normě TDV 100/12, vydané Explosia a.s., Pardubice - Semtín a v certifikátu ES o přezkoušení typu č. 0589.EXP.1041/01 (BAM).

II. Iniciaci a nabíjení

1. K spolehlivé iniciaci trhavinu PERMONEX V 19 se musí používat rozněcovadla s iniciační schopností ne menší, než má standardní zážehová rozbuška č. 8. Ve zvodnělých vrtech se doporučuje k roznětu použít náložku trhavinu s detonační rychlostí nejméně $4000 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ 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. 15 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

Trhavina je částečně vodovzdorná; smí se používat v suchých nebo mírně vlhkých vrtech.

IV. Teplotní rozmezí při použití

Trhavina PERMONEX V 19 se smí používat v rozmezí teplot od -20 do +30 °C. Tvrdne 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 prostoru, kde teplota je v rozmezí 0 až +25 °C při relativní vlhkosti ovzduší do 80 %.

VI. Zařazení pro dopravu

1. Trhavina PERMONEX V 19 se pro účely veřejné dopravy zařazuje takto:

RID a ADR - UN 0082 TRHAVINA, TYP B, 1.1 D
IMDG: UN 0082, Explosive, Blasting, type B, 1.1.D

2. 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.

VII. Balení a označování

1. Trhavina se dodává v maloprůměrových (např. 28/100, 30/100, 30/500 mm/g) i velkopřůměrových (např. 50/1250, 60/2000, 65/1000, 65/2000, 65/2500, 75/2700, 80/3000, 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.

2. Přepavní (expediční) obaly musí být opatřeny údaji, předepsanými ČSN 66 8011. Kromě těchto údajů musí být každý přepavní obal ještě opatřen označením CE a identifikačním číslem notifikované osoby.

-

VIII. Způsob ničení

Trhavina PERMONEX V 19 se ničí pouze výbuchem na určeném bezpečném místě na povrchu. Při ničení musí být dodrženy příslušné bezpečnostní předpisy o výbušninách. Obaly bez zbytků trhaviny se likvidují spálením.

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. Ochrana zdraví a bezpečnost při práci

Údaje o ochraně zdraví a bezpečnosti při práci jsou uvedeny v bezpečnostním listu výrobku. Bezpečnostní list je dodáván vždy s první dodávkou výrobku nebo na vyžádání.

XII. Požární ochrana

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

XIII. Likvidace obalů a zbytků

Obaly se likvidují spálením, zbytky trhaviny se ničí pouze výbuchem na místě určeném pro likvidaci výbušnin v souladu s předpisy ČBÚ.

XIV. Údaje o výrobku vyplývající z legislativy

Na trhavinu jako výbušninu se vztahuje zákon č. 61/1988 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Dále na trhavinu jako směs se vztahuje zákon č. 350/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Trhavina je stanovený výrobek podle zákona č. 22/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a nařízení vlády č. 358/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

XV. 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 100/03:

Znak jakosti	Měrná jednotka	Hodnota		
		malop průměrové nálože do 1 týdne po výrobě	na konci spotř. doby	velkop průměrové nálože a volně sypaná trhavina
Výbuchové charakteristiky stanovené výpočtem:				
Kyslíková bilance	% O ₂			1,60
Měrný objem zplodin výbuchu	dm ³ .kg ⁻¹			895
Výbuchové teplo	kJ.kg ⁻¹			4158
Výbuchová teplota	°C			2900
Teplota vzbuchu	°C			210
Přenos detonace, nejméně	cm	2	1	-
Detonační rychlost, nejméně	m.s ⁻¹	3300	3200	3900
Relativní pracovní schopnost v balistickém moždíři, nejméně	%	79	77	70
Hustota trhaviny, nejméně	g.cm ⁻³			0,9
Nejmenší dovolený průměr utěsněné i neutěsněné nálože	mm		28	50
Citlivost k nárazu (závaží 5 kg, 50%), nejméně	J			20

Datum vydání: 15.11.2013