



NÁVOD NA POUŽÍVÁNÍ povrchové emulzní čerpatelné trhaviny

BLENDX PL - 100

Nr. 1019-397/V/2022

Výrobce: SSE Explo Česká republika s.r.o., Tuchořice č. e. 15, 439 69 Tuchořice

I. Rozsah a podmínky použití

1. **BLENDX PL-100** je povrchová čerpatelná trhavina emulzní konzistence, zcitlivěná bublinkami plynu, vyráběná na místě spotřeby mísícími a nabíjecími automobily. Trhavinu plní do vývrtů odborně zaškolený pracovník výrobce.
2. Trhavina je čerpaná do vývrtů ve formě nevýbušné emulze pomocí mísícího a nabíjecího automobilu. K jejímu zcitlivění dochází ve vývrtu za 5 – 30 minut a poté je trhavina schopná detonace.
3. Trhavina **BLENDX PL-100** je určená pro trhací práce na povrchu v prostředí bez nebezpečí výbuchu plynů, par a prachů za podmínek stanovených v tomto návodu k používání a v příslušných předpisech o výbušninách.
4. Trhavina se nesmí používat v materiálech, kde by jeho použití mohlo způsobit požár nebo výbuch.
5. Nejmenší dovolený (mezni) průměr trhaviny je 65 mm.
6. Není povoleno manipulovat s již napěněnou trhavinou, kromě odběru a vyhodnocení vzorků. Není také povoleno vyrábět trhavinu do zásoby a již proplyněnou trhavinu následně plnit do vývrtů.

II. Počín a nabíjení

1. Pro iniciaci **BLENDX PL-100** musí být použita počínová nálož:
 - TNT Booster o min. hmotnosti 500g s detonační rychlostí min. 6000 m.s⁻¹ nebo
 - trhavina dynamitového typu o min. hmotnosti 500g s det. rychlostí min. 5000 m.s⁻¹ nebo
 - trhavina emulzního typu o min. hmotnosti 1000g s detonační rychlostí min. 3700 m.s⁻¹
 - počínová trhavina musí být vždy iniciovaná rozněcovadlem o iniciační mohutnosti standardní rozbušky REF.DET 3, např. EXEL MS, Shock*Star MS, DEM-S atp.
 -
2. K výrobě a nabíjení trhaviny **BLENDX PL-100** se smí používat schválený mísící a nabíjecí automobil.
3. Při nabíjení zvodnělých vývrtů je nutné zasunout konec nabíjecí hadice až na dno vývrtu, resp. na počínovou (roznětnou) nálož a až teprve poté je možné zahájit čerpání.
4. Přesahuje-li délka suchých vývrtů 20m, doporučuje se konec hadice zasunout alespoň do hloubky ½ vývrtu a až poté zahájit plnění vývrtu.



III. Vodovzdornost

Trhavina **BLENDEX PL-100** se smí používat v mokru a pod vodou, je vodovzdorná minimálně po dobu 48 hodin při tlaku vodního sloupce 0,3 MPa.

IV. Teplotní rozmezí při použití

Trhavina **BLENDEX PL-100** se může používat, pokud teplota masы trhaviny je v rozmezí od + 0°C do +50°C a rozmezí teplot okolního prostředí je od - 15°C do +50°C.

V. Spotřební doba a záruční lhůta

Spotřební doba a záruční lhůta trhaviny **BLENDEX PL-100** nabitě v suchých nebo mokřých vývrtech je 48 hodin. V provozních podmínkách kamenolomu se doporučuje trhavinu odpálit do 12 hodin po nabití.

VI. Zařazení pro přepravu a skladování

Doprava a skladování trhaviny **BLENDEX PL-100** se nepředpokládá vzhledem k tomu, že trhavina vzniká až ve vývrtnu na místě spotřeby.

Pro dopravu vzorků platí: podle RID/ADR Třída 1, UN 0241, Trhavina, Typ E, klasifikační kód 1.1D

VII. Způsob ničení

Trhavinu **BLENDEX PL-100** je dovoleno ničit pouze výbuchem na určeném bezpečném místě na povrchu, za dodržení příslušných bezpečnostních předpisů.

VIII. Upozornění na nebezpečné vady

U trhaviny **BLENDEX PL-100** se nepředpokládá výskyt nebezpečných vad.

IX. Likvidace selhávek

Při likvidaci selhávky se postupuje v souladu s předpisy o výbušninách, zejména dle vyhlášky č.72/1988 Sb. ČBÚ ve znění pozdějších předpisů.

X. Ochrana zdraví a bezpečnost při práci

Hlavními součástmi **BLENDEXu PL-100** je dusičnan amonný a olejová fáze. Uvedené látky jsou podle zákona č. 350/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů klasifikované jako nebezpečné chemické látky.

První pomoc:

Při nadýchání přerušit expozici, postiženého přenést na čerstvý vzduch, nedýchá-li postižený, zavést umělé dýchání z plic do plic.

Při styku s kůží vyměnit potřísněný oděv. Zasažené místo umýt vodou a mýdlem, ošetřit reparačním krémem.

Při zasažení očí vyplachovat mírným proudem vody nejméně 15 minut. Zajistit převoz k lékaři, i během převozu pokračovat ve výplachu.



Při požití vypláchnout ústa čistou vodou, dát vypít asi 0,5 l vody, nevyvolávat zvracení, vyhledat lékaře.

Při potřísnění horkou trhavinou zasaženou oblast ponořte do studené vody nebo alespoň velkým množstvím vody oplachujte. Výrobek z pokožky nestrhávejte, mohlo by dojít k poškození zasažených tkání.

Ve všech vážnějších případech a při zasažení očí vždy vyhledat lékařskou pomoc. Další podrobnosti o poskytnutí první pomoci je možné konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem (TIS): Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1171/1, 128 21 Praha 2, tel.: 224 91 92 93 nebo 224 91 54 02.

XI. Požární ochrana

Při hoření vznikají toxické a dráždivé plyny. Při hoření většího množství výbušniny může dojít k přechodu hoření v detonaci.

V případě požáru nehasit a evakuovat okolí do bezpečné vzdálenosti.

XII. Fyzikální a funkční parametry

BLENDEX PL-100 má standardně bílo-žlutou až medovou barvu. Pokud je ve fázi výroby do trhaviny přidáno reakční činidlo R210 s barvivem (rhodamin B), pak má barvu světle růžovou.

Základní charakteristiky	Měrná jednotka	Hodnota
BLENDEX PL-100		
Výbuchové charakteristiky stanovené výpočtem:		
Kyslíková bilance	%	nestanovena
Měrný objem plynů výbuchu, min.	dm ³ .kg ⁻¹	1 050
Výbuchové teplo, min.	kJ.kg ⁻¹	2 500
Detonační rychlost (PVC trubka, Ø 63/75 mm)		3 500
Detonační rychlost ve vývrtu (Ø ≥89 mm)	m.s ⁻¹	4 000
Citlivost k nárazu, min.	J	30
Citlivost ke tření, min.	N	360
Detonační schopnost trhaviny vystavené vodnímu tlaku 0,3Mpa/48 hodiny	MPa	vyhovuje zkoušce
Nejmenší dovolený průměr pro použití	mm	65
Objemová hmotnost trhaviny (hustota)	g.cm ⁻³	1,0 -1,30*
Poměr hlavních složek trhaviny:		
Emulsní matrice	%	100 ± 2,0
Dusičnan amonný granulovaný	%	0 ± 0,0
Kyselina octová 40% koncentrát**	%	0,4 ÷ 0,8
Dusitan sodný (R210) 20% koncentrát**	%	0,4 ÷ 0,8

* hodnota hustoty trhaviny zjišťována v rozmezí cca 5 - 25 minut po odběru vzorku a proplynění v kontrolním kelímku

** množství reaktivních přísad je regulováno operátorem dle aktuální teploty masы emulsní matrice



XIII. Likvidace obalu a zbytku

Zbytky trhaviny **BLENDEX PL-100** se likvidují v souladu s platnými předpisy ČBÚ na místě určeném pro likvidaci výbušnin. Trhavina je vyráběna na místě spotřeby, proto nevznikají žádné obaly.

XIV. Údaje o výrobku vyplývající z legislativy

Na trhavinu **BLENDEX PL-100** jako výbušninu se spolu se zákonem č. 61/1988 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vztahuje zákon č. 350/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Trhavina je stanoveným výrobkem podle zákona č. 90/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a nařízení vlády č. 97/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Zpracoval: Ing. Zdeněk Bednařík
Technický ředitel

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Z. Bednařík', written in a cursive style.

Schválil: Ing. Pavel Diviš
Ředitel společnosti

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'P. Diviš', written in a cursive style.

V Tuchořicích dne 25. 10. 2022

