



NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ SYPKÉ POVRCHOVÉ TRHAVINY

AUSTINIT 5



1. Rozsah a podmínky použití

- 1.1 Austinit 5 (dále jen *trhavina*) je sypká povrchová trhavina. Může se používat při trhacích pracích na povrchu v prostředí bez nebezpečí výbuchu plynů, par a prachu jako povrchová trhavina za podmínek uvedených v tomto návodu a v předpisech o výbušninách. Vyrábí se mísicemi a nabíjecími vozy na místě okamžité spotřeby a je nabíjena do vývrtů sypáním.
- 1.2 *Trhavina* se nesmí používat v materiálech, v nichž by její použití mohlo způsobit jejich požár nebo výbuch.
- 1.3 *Trhavina* může být nabíjena pouze do suchých nebo odvodněných vývrtů.
- 1.4 Nejmenší dovolený průměr, ve kterém smí být *trhavina* použita, je 80 mm. Hloubka vývrtu není omezena.

2. Vlastnosti a výkonové parametry

- 2.1 *Trhavina* je směsí porézního dusičnanu amonného a paliva (CFL nafta, motorová nafta nebo oleje) v procentuálním poměru těchto složek přibližně 94 : 6.
- 2.2 *Trhavina* neobsahuje žádné nitroaromáty (DNT, TNT) ani nitroestery.
- 2.3 Jedná se o bílou nebo žlutou pevnou látku ve formě granulí, volně sypatelnou, zanechávající mastné stopy a mající typický zápach po naftě.

Některé vlastnosti a výkonové parametry:

Parametr	Měrná jednotka	Hodnota
Výbuchové teplo *)	kJ/kg	4075
Měrný objem povýbuchoových zplodin *)	dm ³ /kg	968
Kyslíková bilance *)	% O ₂	-1,5
Sypná hmotnost	g/cm ³	min. 0,70
Detonační rychlost ve vývrtu o min. Ø 95 mm	m/s	min. 3000
Detonační rychlost v PVC trubce o Ø 82/90mm**	m/s	min. 2500
Citlivost k nárazu kladivem	J	min. 20

Poznámky:

*) vypočtené hodnoty pro poměr složek DA/palivo (CFL nafta/olej) 94 : 6

***) obvyklé hodnoty při zkoušení – kontinuální měření detonační rychlosti ve vývrtu/měření nejmenší dovolený průměr v akreditované zkušebně

3. Roznět a způsob nabíjení

- 3.1 K roznětu *trhaviny* musí být použita počinová nálož *trhaviny* s detonační rychlostí minimálně 5000 m/s o minimální hmotnosti 200 g.
- 3.2 *Trhavina* se nabíjí sypaním nabíjecí částí nabíjecího vozu do svislých nebo mírně ukloněných vývrtů a do vodorovných vývrtů pomocí systému pneumatického nabíjení.

4. Odolnost proti vodě

- 4.1 *Trhavina* není odolná vůči vodě.

5. Teplotní rozmezí pro použití

- 5.1 *Trhavina* se smí používat v rozmezí teplot od -25 do +30°C.

6. Spotřební a záruční doba

- 6.1 *Trhavina* se vyrábí a nabíjí mísicemi a nabíjecími vozy na místě okamžité spotřeby. Její spotřební doba je určena nejdelší možnou dobou, po kterou smí být *trhavina* podle předpisů o výbušninách ponechána ve vývrtu po nabití do odstřelu.
- 6.2 Případné zkušební vzorky *trhaviny*, jejichž celková hmotnost nepřesahuje 20kg, pokud byly skladovány podle podmínek uvedených v bodě 7.2, se doporučuje spotřebovat do 3 měsíců od data výroby.

7. Skladovací podmínky

- 7.1 *Trhavina* vyráběná mísicemi a nabíjecími vozy není určena ke skladování.
- 7.2 Případné zkušební vzorky *trhaviny*, jejichž celková hmotnost nepřesahuje 20kg, se mohou skladovat nejdéle 3 měsíce od data výroby za předpokladu, že byly uskladněny v uzavřených obalech v prostoru, kde teplota byla v rozmezí od -20 do +25°C a při relativní vlhkosti vzduchu nejvýše 80%.

8. Zařazení pro dopravu a skladování

- 8.1 *Trhavina* vyráběná mísicemi a nabíjecími vozy se nepřevazuje.
- 8.2 Pro účely železniční a silniční dopravy podle RID a ADR není *trhavina* zatříděna.
- 8.3 Pro účely skladování případných zkušebních vzorků *trhaviny* je nutno dodržet vyhlášku ČBÚ č. 99/1995 Sb., ve znění pozdějších předpisů, podle které se *trhavina* zařazuje do třídy a skupiny nebezpečí AIV, pořadové číslo 18.

9. Balení a značení

- 9.1 *Trhavina* se vyrábí mísicemi a nabíjecími vozy na místě okamžité spotřeby a proto nemá stanovený způsob balení a značení.

10. Způsob ničení

- 10.1 *Trhavina* se ničí pouze výbuchem na určeném bezpečném místě na povrchu. Při manipulaci se s *trhavinou* určenou k ničení postupuje obdobně jako při jejím běžném používání s ohledem na ustanovení příslušných bezpečnostních předpisů.

11. Upozornění na nebezpečné vady

- 11.1 U *trhaviny* se nepředpokládá výskyt nebezpečných vad.

12. Likvidace selhávek

- 12.1 Dojde-li k selhávce, musí se bezodkladně přistoupit k jejímu zneškodnění. Selhávku vyhledává a zneškodňuje stělmistr nebo technický vedoucí odstřelů a to zpravidla ten, který vykonal trhací práce.
- 12.2 Při likvidaci selhávek se obecně postupuje s co možná největší opatrností. Selhávky lze zneškodňovat pouze způsoby uvedenými ve vyhlášce ČBÚ č. 72/1988 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

13. Ochrana zdraví a bezpečnost práce

- 13.1 *Trhavina* obsahuje chemické látky, které jsou klasifikovány jako nebezpečné chemické látky.

12.3 Viz Bezpečnostní list

14. První pomoc

- 14.1 Ve všech vážnějších případech poškození zdraví ihned vyhledat lékařskou pomoc, popř. ještě konzultujte s Toxikologickým informačním střediskem (TIS): Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1171/1, 128 21 Praha 2. Telefon – nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402.

14.2 Viz Bezpečnostní list

15. Požární ochrana

- 15.1 Dusičnan amonný, hlavní složka *trhaviny*, je hořlavá pevná látka. Při teplotě nad 210°C se rozkládá a má sklon k termickému samovznícení. Při teplotě nad 300°C a zejména v uzavřeném prostoru je možný výbušný rozklad. Ve směsi s palivem (DAP) se zvyšuje nebezpečí samovznícení a přechodu hoření ve výbuch. Hasí se vodou.

Zvláštní nebezpečí:

1. Možnost přechodu hoření ve výbušný rozklad.

Není-li *trhavina* v přímém dosahu otevřeného ohně, uhasit oheň vhodným hasicím prostředkem (voda), zamezit rozšíření ohně na *trhavinu*, a pokud je to možné, vyklidit ji z nebezpečné zóny.

Je-li *trhavina* v přímém dosahu otevřeného ohně nebo hoří-li v uzavřeném prostoru, nehasit, provést okamžitou evakuaci osob z ohroženého prostoru.

2. Vývin toxických zplodin.

V případě vzniku toxických plynů (CO, NO_x) varovat a evakuovat ohrožené okolí, vyhledat vhodný úkryt vzdálený minimálně 300 m od místa požáru.

16. Likvidace obalů a zbytků

16.1 Znečištěné obaly nevznikají

17. Údaje o výrobcí a distributorovi

17.1. Výrobce: **Austin Powder Service CZ s. r. o.**
Jasenice 712, 755 01 Vsetín, Česká republika
Telefon / fax: +420 517 330 929
Nouzové telefonní číslo: +420 734 641 752
e-mail: austinservice@austin.cz

Vsetín, 01. 07. 2019

Ing. Josef Stavinoha